FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES

18. Myrtacées Leptospermoïdées

J.W. Dawson

Source : MNHN, Paris

FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES

Volume 1 : Sapotacées (1967) : 116 F.
Volume 2 : Protéacées (1967) : 175 F.
Volume 3 : Ptéridophytes (1969) : Épuisé.
Volume 4 : Gymnospermes (1972) : 114 F.
Volume 5 : Lauracées (1974) : 97 F.
Volume 6 : Épacridacées (1975) : 125 F.
Volume 7 : Acanthacées, Bignoniacées, Boraginacées, Solanacées (1976) : 216 F.
Volume 8 : Orchidacées (1977) : 658 F.
Volume 9 : Flacourtiacées, Symplocacées, Icacinacées, Corynocarpacées, Olacacées (1980) : 241 F.
Volume 10 : Apocynacées (1981) : 368 F.
Volume 11 : Éléocarpacées, Monimiacées, Amborellacées, Athérospermatacées, Trimeniacées, Chloranthacées (1982) : 282 F.
Volume 12 : Légumineuses-Mimosées, Chrysobalanacées, Plombaginacées (1983) : 225 F.
Volume 13 : Convolvulacées (1984) : 179 F.
Volume 14 : Euphorbiacées I (1987) : 445 F.
Volume 15 : Hernandiacées, Méliacées, Oncothécacées, Santalacées (1988) : 295 F.
Volume 16 : Dilleniacées, Goodeniacées, Iridacées, Campynématacées (1990) : 245 F.
Volume 17 : Euphorbiacées II, Phyllanthoïdées (1991) : 592 F.

Hors série : Les plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie (1985) : 120 F.

Pour plus de détails sur les publications du Laboratoire de Phanérogamie, demander le Catalogue complet.

Les commandes sont à adresser à : Association de Botanique Tropicale, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France. – CCP La Source 33075-20 W.

© Association de Botanique Tropicale
16, rue Buffon, 75005 PARIS – 1992

Source : MNHN, Paris

FLORE DE LA

NOUVELLE-CALÉDONIE

ET DÉPENDANCES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Ph. MORAT
Professeur au Muséum

H.S. MACKEE
Correspondant du Muséum

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR
LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
ET LE TERRITOIRE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

18

MYRTACEAE - LEPTOSPERMOIDEAE

par

John Wyndham DAWSON

avec la collaboration de Christiane TIREL

ISBN 2-85654-195-X

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, 75005 Paris

1992

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Bibliothèque Centrale Muséum

3 3001 00013220 8

NOUVEAUTÉS TAXONOMIQUES ET NOMENCLATURALES

Baeckea procera J. Wyndham Dawson, *sp. nov.* 22
Callistemon brevisepalus J. Wyndham Dawson, *sp. nov.* 242
Cloezia aquarum (Guillaumin) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.* . 28
Cloezia artensis var. *basilaris* J. Wyndham Dawson, *var. nov.* .. 44
Cloezia artensis var. *riparia* J. Wyndham Dawson, *var. nov.* ... 45
Cloezia glaberrima (Guillaumin) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.* 46
Metrosideros subg. *Mearnsia* sect. *Neocaledonica* J. Wyndham Dawson, *sect. nov.* 109
Pleurocalyptus austro-caledonicus (Guillaumin) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.* 155
Pleurocalyptus pancheri (Brongn. & Gris) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.* 152
Xanthostemon carlii J. Wyndham Dawson, *sp. nov.* 200
Xanthostemon ferrugineus J. Wyndham Dawson, *sp. nov.* 184
Xanthostemon velutinus (Gugerli) J. Wyndham Dawson, *stat. nov.* 183

ABRÉVIATIONS ET MATÉRIEL CITÉ

- Les auteurs sont d'après DRAFT INDEX OF AUTHOR ABBREVIATIONS, KEW.
- Les périodiques d'après BOTANICO-PERIODICUM-HUNTIANUM.
- Les ouvrages d'après TAXONOMIC LITERATURE, STAFLEU & COWAN.

Dans la liste du matériel étudié, tous les échantillons, non suivis d'un code d'herbier, sont conservés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P).

Chacun des numéros de VIEILLARD figurant sur les étiquettes d'herbier et relevé dans les listes de matériel étudié ne se rapporte pas obligatoirement à une « récolte », c'est-à-dire à une ou plusieurs parts du même individu ; il correspond souvent à une « espèce » reconnue par ce récolteur. VIEILLARD attribuait le même numéro aux spécimens qu'il jugeait conspécifiques. De ce fait, sous le même numéro peuvent se trouver réunis des spécimens provenant de plusieurs localités et prélevés à des dates différentes. A l'inverse, des échantillons appartenant à la même espèce ont pu recevoir des numéros différents lorsque VIEILLARD, du moins dans un premier temps, pensait avoir affaire à des représentants d'une espèce nouvelle pour lui ou n'était pas sûr de la conspécificité. Par la suite, il a pu faire des rapprochements et sur certaines étiquettes plusieurs numéros se trouvent notés. Le même système de numérotation a parfois été utilisé par FRANC.

Il est souvent fait référence aux numéros de VIEILLARD sur les échantillons de DEPLANCHE et de PANCHER, à côté des remarques et parfois de la numérotation personnelle de ces collecteurs.

Quels que soient les numéros de VIEILLARD, DEPLANCHE, FRANC et PANCHER, cités dans un travail, la certitude de la détermination n'est acquise que pour les parts d'herbier vues et annotées par l'auteur de la révision.

Rédaction et traduction : C. TIREL.
Assistance à la rédaction : Y. VIDAL.
Illustration : J.W. DAWSON, A. DICKSON, T. GALLOWAY, P. SPACKMAN.
Secrétariat général : A. LE THOMAS.

Source : MNHN, Paris

MYRTACEAE
LEPTOSPERMOIDEAE

par John Wyndham DAWSON*
avec la collaboration de Christiane TIREL

11 genres, 73 espèces

GÉNÉRALITÉS SUR LA FAMILLE

A.L. JUSSIEU, Gen. Pl.: 322 (1789), « *Myrti* », *nom. cons.* ; R.Br., *in* FLINDERS, Voy. Terr. Austr. **2**: 546 (1814); DC., Prodr. **3**: 207-296 (1828); ENDL., Gen. Pl.: 1223-1236 (1840); DC., Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **9**: 301-361 (1842); BENTH., J. Linn. Soc., Bot. **10**: 101-166 (1868); NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. **3** (7): 57-105 (1893); E.C. ANDREWS, Proc. Linn. Soc. New South Wales, ser. 2, **38**: 529-568 (1913); B.G. BRIGGS & L.A.S. JOHNSON, Proc. Linn. Soc. New South Wales, ser. 2, **102**: 157-256 (1979); R. SCHMID, Taxon **29**: 559-595 (1980); L.A.S. JOHNSON & B.G. BRIGGS, Ann. Missouri Bot. Gard. **71**: 700-756 (1984, publ. 1985).

Arbres, arbustes, arbrisseaux ou lianes. *Feuilles* généralement opposées, simples, entières, pourvues de nervures marginales et de glandes à huile aromatique, exstipulées ou à stipules rudimentaires.

Fleurs actinomorphes ; calice et corolle 4-5-mères ; étamines généralement nombreuses, libres ou soudées ; présence d'un hypanthium ; ovaire généralement infère, parfois semi-infère ou supère, syncarpe, à placentation généralement axile.

Fruits : baies, capsules ou fruits secs et indéhiscents.

Famille de 3000 espèces environ et probablement 100 genres, surtout des régions tropicales et des zones tempérées de l'hémisphère sud.

---

* School of Biological Sciences, Victoria University, P.O. Box 600, Wellington, New Zealand.
L'auteur est particulièrement reconnaissant à H.S. MACKEE qui, par ses nombreuses remarques, a permis une sérieuse amélioration du texte initial et a écrit les diagnoses latines. Il tient également à remercier R.D. HOOGLAND qui a aidé à résoudre plusieurs problèmes de typification ainsi que C. TIREL qui, tout en assurant la traduction, a dû souvent compléter les recherches et corriger les références.

Source : MNHN, Paris

DE CANDOLLE (*l.c.*, 1828) a divisé la famille en 3 tribus : *Myrteae* (fruits charnus), *Leptospermeae* (fruits secs, déhiscents), *Chamaelaucieae* (fruits secs, indéhiscents). ENDLICHER (*l.c.*, 1840) a élevé ces 3 tribus au rang de sous-familles. SCHMID (*l.c.*, 1980) accepte ce traitement, bien que, depuis NIEDENZU (*l.c.*, 1893), les *Chamaelaucioideae* soient généralement considérées comme une tribu des *Leptospermoideae*. C'est la définition d'ENDLICHER pour les *Leptospermoideae* qui est acceptée ici.

LEPTOSPERMOIDEAE

(DC.) ENDL., Gen. Pl. : 1227 (1840), « *Leptospermeae* ».
– *Leptospermeae* DC., Prodr. 3 : 209 (1828).

Arbres, arbustes, arbrisseaux ou lianes, pourvus de glandes ou de tubes oléagineux. Croissance généralement monopodiale, parfois sympodiale. Bourgeons avec ou sans écailles. *Feuilles* exstipulées ou avec de minuscules stipules opposées ou alternes ; nervation pennée avec une à plusieurs nervures marginales, ou nervures parallèles.

Inflorescences terminales ou latérales, en cymes ou grappes, parfois composées. *Fleurs* bisexuées, rarement unisexuées. Sépales et pétales 4 ou 5, imbriqués, généralement libres, parfois soudés. Étamines plus courtes ou plus longues que les pétales, généralement nombreuses, parfois en petit nombre, en une ou plusieurs séries, libres ou partiellement soudées en 4-5 faisceaux le plus souvent ; staminodes parfois présents ; anthères basifixes ou dorsifixes s'ouvrant généralement par des fentes, occasionnellement par des pores. Ovaire infère à presque supère ; (2) 3-5 (6) loges ; placentation axile, basale ou apicale ; ovules peu nombreux à nombreux, anatropes, hémitropes ou campylotropes ; ovulodes parfois présents.

Fruits : capsules loculicides. Graines linéaires à hémisphériques, parfois ailées, sans albumen ; embryons de forme variée.

GENRE-TYPE : *Leptospermum* L.

La sous-famille comprend environ 30 genres et plus de 1000 espèces, la majorité étant endémiques d'Australie. En dehors de ce territoire, il existe environ 150 espèces dont la moitié sont néocalé-

Source : MNHN, Paris

doniennes et endémiques, à l'exception de *Baeckea virgata* et *Melaleuca quinquenervia*.

En bordure du Pacifique, de la Nouvelle-Zélande au sud de la Chine, on trouve quelques espèces non australiennes ; le genre *Metrosideros* est représenté sur de nombreuses îles élevées du Pacifique comme Tahiti et Hawaii.

En Amérique du Sud, on ne rencontre qu'une seule espèce de la sous-famille, *Tepualia stipularis* Griseb ; de même en Afrique du Sud, une seule paraît certaine, *Metrosideros angustifolia* Smith (nous excluons les petits genres africains, à fruits capsulaires, *Psiloxylon* et *Heteropyxis*, parfois rangés dans les *Myrtaceae*).

Le grand genre *Eucalyptus* n'est représenté en Nouvelle-Calédonie que par des espèces cultivées ; H.S. MACKEE en mentionne plusieurs (Pl. Introd. & Cult. Nouv.-Caléd. : 101, 1985).

CLÉ DES GENRES

1. Feuilles opposées ou rarement par 3 (*Carpolepis laurifolia*).
  2. Fleurs 4-mères ; étamines et staminodes en 4 faisceaux. Fruits biloculaires. ..... 1. *Arillastrum*
  2'. Fleurs 5-mères ; étamines non groupées. Fruits triloculaires.
    3. Étamines beaucoup plus courtes que les pétales. Graines semi-discoïdes ..... 2. *Baeckea*
    3'. Étamines, pour les plus grandes, de longueur égale ou supérieure à celle des pétales (ou des sépales quand les pétales sont caducs).
      4. Placentation basale ; ovules peu nombreux uni- ou bisériés ..... 3. *Cloezia*
      4'. Placentation axile ; ovules nombreux multisériés.
        5. Graines ailées. Inflorescences situées sous les feuilles de l'extrémité des rameaux ..... 4. *Carpolepis*
        5'. Graines non ailées. Inflorescences parmi les feuilles, à l'extrémité des rameaux ..... 5. *Metrosideros*

1'. Feuilles alternes (parfois aussi opposées dans *Purpureostemon*).
  6. Feuilles à nervures pennées.
    7. Étamines en 5 faisceaux, généralement partiellement soudées * ; placentas non saillants ..... 6. *Tristaniopsis*
    7'. Étamines non fasciculées, libres ; placentas fortement saillants avec une couronne d'ovules.
      8. Sépales soudés ..... 7. *Pleurocalyptus*
      8'. Sépales libres.
        9. Graines ailées ..... 8. *Purpureostemon*
        9'. Graines non ailées ..... 9. *Xanthostemon*
  6'. Feuilles à 3 ou plusieurs nervures principales ± parallèles.
    10. Étamines partiellement soudées en faisceaux bien individualisés ... . 10. *Melaleuca*
    10'. Étamines libres ou seulement légèrement soudées à la base. 11. *Callistemon*

* Dans les espèces à petites fleurs, faisceaux réduits à 2 étamines ou même une seule.

Source : MNHN, Paris

1. ARILLASTRUM Pancher ex Baillon

Hist. Pl. **6** : 363 (1877) ; J. Wyndham Dawson, Blumea **18** : 431 (1970) : B.G. Briggs & L.A.S. Johnson, Proc. Linn. Soc. New South Wales, ser. 2, **102** : 157 (1979) ; L.A.S. Johnson & B.G. Briggs, Ann. Missouri Bot. Gard. **71** : 700 (1984, publ. 1985).

– *Spermolepis* Brongn. & Gris, Bull. Soc. Bot. France **10** : 577 (1863), *non* Raf. (1825) ; Brongn. & Gris, *l.c.* **14** : 253 (1867).

– *Myrtomera* Stone, Pacific Sci. **16** : 241 (1962).

Arbres à croissance monopodiale. Bourgeons sans écailles. Parties jeunes garnies de poils multicellulaires, courts, tordus, ramifiés. *Feuilles* opposées, de taille moyenne ; nervation pennée.

Inflorescences en cymes pédonculées, à l'aisselle des feuilles situées sous les bourgeons végétatifs dormants. *Fleurs* 4-mères, blanches. Sépales et pétales libres. Étamines pas plus longues que les pétales, libres, plurisériées, en 4 faisceaux oppositipétales, avec parfois des faisceaux oppositisépales, plus petits ; staminodes longs et tordus, en plusieurs séries à l'extérieur des groupes d'étamines principaux ; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire biloculaire, entièrement infère ; placentation axile ; ovules campylotropes, nombreux, accompagnés d'ovulodes à la périphérie ; style court, non enfoncé dans l'ovaire.

Fruits très ligneux ; dans chaque loge, une seule graine hémisphérique, enveloppée par des écailles aplaties dérivant des autres ovules et ovulodes.

Genre monotypique voisin d'*Eucalyptus* et des genres apparentés.

Déjà utilisé par Rafinesque (*l.c.*, 1825) pour un genre d'Ombellifères le nom de *Spermolepis* Brongn. & Gris est invalide. Brongniart et Gris avaient d'abord rangé une deuxième espèce dans le genre *Spermolepis* : *S. rubiginosa* Brongn. & Gris. Cette dernière appartient en fait à la sous-famille des *Myrtoideae* et est généralement rattachée au genre *Stereocaryum* Burret.

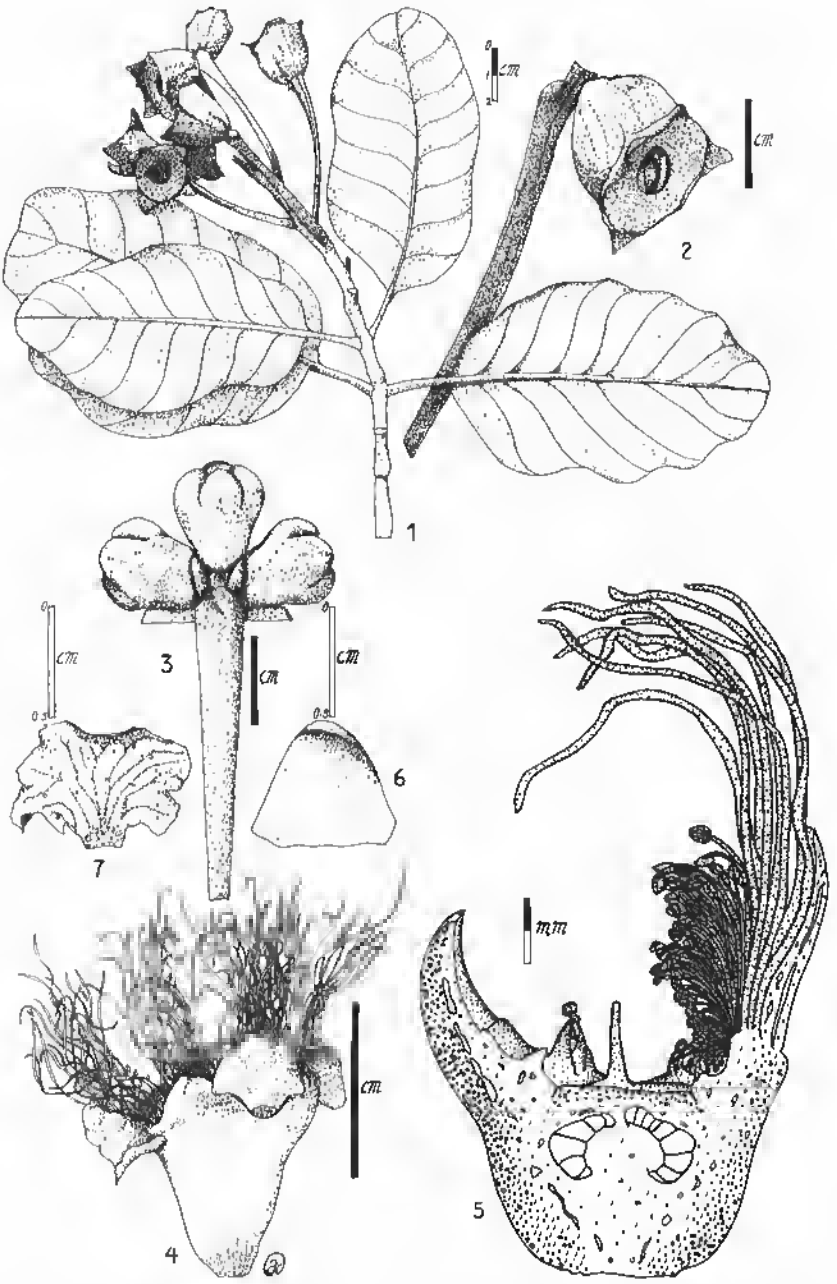
Arillastrum gummiferum (Brongniart & Gris) Pancher ex Baillon

Hist. Pl. **6** : 363 (1877) ; Papineau, Le Chêne-gomme (*Arillastrum gummiferum*) en Nouvelle-Calédonie, Mémoire, École Nat. Trav. Eaux & Forêts, Nogent-sur-Vernisson (1989).

– *Spermolepis gummifera* Brongn. & Gris, Bull. Soc. Bot. France **10** : 578 (1863) ; *l.c.* **14** : 254 (1867) ; Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Paris **4** : 22, *tab.* 9 (1868) ; Sebert & Pancher, *in* Sebert, Rev. Marit. & Colon. **41** : 232 (1874) ; Notice Bois Nouv.-Calléd. : 257 (1874) ; Däniker, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 310 (1933).

– *Myrtomera gummifera* (Brongn. & Gris) Stone, Pacific Sci. **16** : 241 (1962).

Source : MNHN, Paris



PL. 1. – **Arillastrum gummiferum** (Brongn. & Gris) Pancher ex Baillon : 1, rameau fructifère ; 2, capsule déhiscente ; 3, cyme de trois boutons floraux avec bractées et bractéoles ; 4, fleur ; 5, fleur en coupe longit. montrant étamines et staminodes ; 6, sépale ; 7, pétale (1, 2, *Veillon 1933* ; 3, 5, *MacKee 20073* ; 4, 6, 7, *Veillon 1847*).

Source : MNHN, Paris

– *Spermolepis « tannifera »* HECKEL, Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. Paris **153** : 322 (1911) ; Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **10** : 205-226 (1912), *nom. superfl.* proposé pour remplacer *gummifera.*
– *S. rubra* VIEILL. ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Col. Marseille, ser. 2, **19** : 74 (1911), *in syn.*

Arbre de 6-35 m. Dense pubescence (poils très courts, tordus, brun rouge) sur les parties jeunes, devenant rapidement glabres. Écorce des vieilles branches et des troncs rugueuse, gris clair à brun foncé. *Feuilles* à pétiole de 20-25 × 2-3 mm ; limbe très coriace, largement ové à presque orbiculaire, de 7,5-13 × 5-10 cm, arrondi au sommet et à la base, face supérieure très luisante à nervures assez marquées à indistinctes, face inférieure brillante à nervures très nettes ; sur les jeunes individus, feuilles beaucoup plus grandes, atteignant 25 × 18 cm.

Inflorescences axillaires groupées à l'extrémité des rameaux avec un bourgeon terminal dormant ou avorté ; cymes formées de 3-7 fleurs sessiles ; pédoncules aplatis dorsiventralement, longs de 25-55 mm, s'élargissant distalement jusqu'à 4-5 mm ; bractées épaisses, linguiformes, de 4,5-5,5 × 3 mm env., concaves au-dessus ; bractéoles épaisses, linguiformes, de 3-4 × 2 mm env. *Fleurs* à hypanthium cupuliforme à campanulé, de 8 mm de hauteur sur 10 mm de diamètre env. Sépales arrondis, épais, de 4-5,5 × 4,5-8 mm. Pétales largement rhomboédriques à orbiculaires, épais, de 7-8 × 9-11 mm. Étamines et staminodes très nombreux ; filets des étamines internes très courts, de 1,8 × 0,1 mm env., les externes atteignant 10 × 0,3 mm ; anthères de 0,5 × 0,5 mm env. ; staminodes atteignant 23 × 0,6 mm, généralement irrégulièrement tordus. Ovaire à surface libre plate, 2-loculaire ; style très court, de 2,2-2,5 × 0,2 mm env.

Fruits cupuliformes, de 10-15 × 15-17 mm, glabres ; sépales persistants, étalés ; capsules atteignant à peu près le bord de l'hypanthium. Graines fertiles de 3,8 × 2,5 mm env. – Pl. 1.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher s.n.*, 1861 (P !; iso-, P !).

Cette espèce a été récoltée en abondance dans le massif ultrabasique du sud et sur ses prolongements à l'est ; peuplements parfois presque purs. Son aire de répartition s'est beaucoup réduite du fait des feux et de l'ancienne exploitation de son bois. On trouve *A. gummiferum* dans les forêts humides, parfois disséminé dans le maquis sur les hauteurs rocheuses ou sur alluvions, entre 5 et 750 m d'altitude.

Floraison de septembre à janvier avec un maximum en décembre-janvier.

D'après les règles du Code de la Nomenclature (art. 34.1) BRONGNIART et GRIS n'ont pas validement publié le binôme *Arillastrum gummiferum* écrit sur l'étiquette du lec-

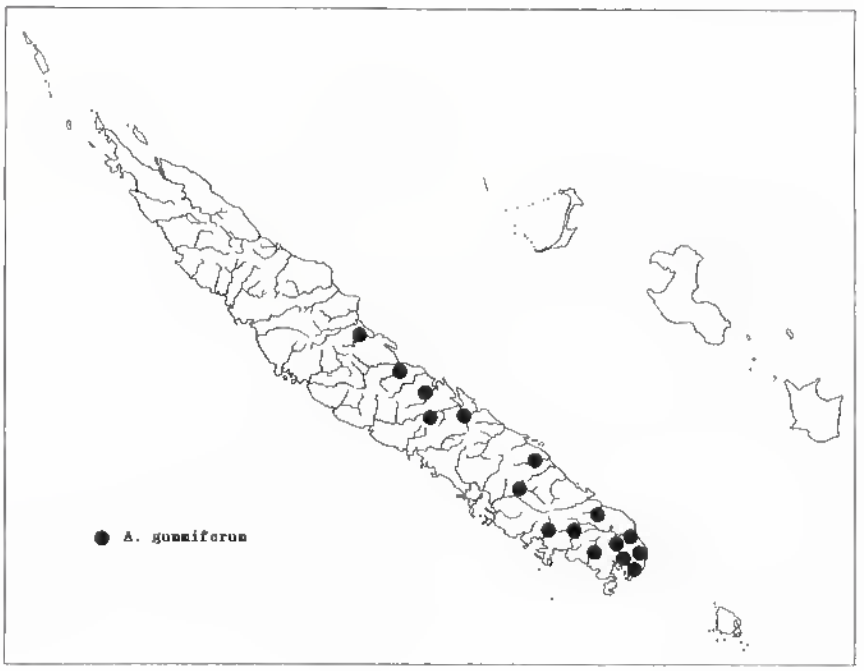
Source : MNHN, Paris

lotype par PANCHER ; dans leur description originale, ils le citent comme un synonyme de leur *Spermolepis gummifera* et ont nettement rejeté *Arillastrum* comme nom de genre.

NOM VERNACULAIRE : chêne-gomme.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 277, Prony, 25.7.1965 (fr.).
Balansa 107, Prony, sept. 1868 (fl.).
Bamps 6075, Port Boisé, 5 m, 23.12.1977 (fr.).
Baumann-Bodenheim 6091 = 8091, leg. *Baas-Becking,* Riv. des Lacs, 14.9.1950 (fr.) ; *16071,* Pic Buse, 16.1.1952 (fl., bout.).
Bernardi 12840, Baie du Carénage, 22.4.1968 (fl.).
Blanchon 600, route du Carénage, 30.1.1964 (fl., bout.).
Cribs 1264, Prony, janv. 1903 (fl.) ; *1777,* ibid., 250 m., nov. 1903.
Dawson WELTU 9614, Plaine des Lacs, 18.12.1970.
Deplanche (Vieillard 471), Port Boisé, 1861-67 (fr.).
Franc 243, Prony, 20.1.1915 (fl., j.fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10984, 11024, Bois du Sud, 23.2.1951 ; *11607,* Riv. des Pirogues, 28.3.1951.
Hürlimann 548, Pouéta-Kouré, 31.12.1950 (fr.).
Jeanneney s.n., Prony, mars 1893 (fr.).
Le Rat 772, 1110, Prony (fl.).



Source : MNHN, Paris

MacKee 2376, Plaine des Lacs, 9.4.1955 ; *3598*, Yaté, barrage, 150 m, 18.12.1955 (bout., fl.) ; *14395*, leg. *Corbasson*, Yaté, Unia, 1.2.1966 (fl., bout.) ; *17316*, Prony, 150 m, 22.8.1967 (fr.) ; *20073*, Les Dalmates, 150 m, 1.1.1969 (fl.) ; *27168*, Ouinné, 400-500 m, 5.8.1973 (fr.) ; *27312*, Nouméa, cult., 7.9.1973 (plantules) ; *30272*, hte Tontouta, branche N, 300 m, 19.11.1975 ; *31358*, Poro, 200 m, 4.6.1976 (fr.) ; *34306*, Monéo, 250 m, 23.11.1977 ; *38452*, Marais Kiki, 150 m, 24.12.1980 (boul., fl.) ; *39050*, hte Riv. des Pirogues, 200 m, 13.5.1981 (fr.) ; *40287*, leg. *Cherrier*, Kouaoua, Aréha, 500 m, 30.3.1982 (fr.) ; *40298*, leg. *Cherrier*, Négropo, Prokoméo, 500 m, 31.3.1982 (fr.) ; *40589*, leg. *Cherrier*, Ile des Pins, 80 m, cult., 30.6.1982 (fr.) ; *43441*, leg. *Boucheron*, Yaté, 250 m, 14.1.1987 (fl.) ; *44575*, leg. *Cherrier*, Canala, Bogota, 250 m, 29.8.1989 ; *44637*, Nakéty, Manambo, 500 m, 29.9.1989 (fr.).

McPherson 2290, Yaté, 30.12.1979 (fl.) ; *3580*, Ouénarou, 3.2.1981 (fl.) ; *4454*, Riv. des Pirogues, 150 m, 12.12.1981 (fl.) NOU ; *4600*, Col de Mouirange, 150 m, 26.6.1982 (fr.).

Paucher 67, s. loc. (fl.) ; *s.n.*, s. loc. 1861 (fr.) ; *s.n.*, s. loc., 1867 (fl.) ; *s.n.*, s. loc., 1870 (fl.).

Petit 26, s. loc. (fl., fr.) ; *75*, s. loc. (juv.).

Raoul s.n., région S (fl., bout.).

Sarlin 166, route de Yaté (fr.).

Sebert & Fournier 26, s. loc. (fl., fr.) ; *76*, s. loc. (juv.).

Suprin 1766, Négropo, Prokoméo, 500 m, 31.3.1982 (fr.) NOU ; *1933*, basse Comboui, 4.6.1982 (fr.) NOU.

Thorue 28578, Yaté, 5.11.1959 (fl.).

Veillon 1847, Plaine des Lacs, 10.10.1968 (fl., fr.) ; *1933*, Port Boisé, 23.4.1969 (fr.) NOU ; *3141*, Riv. des Pirogues, déc. 1974 (fl.).

Vieillard 471, Canala, 1855-60 (fr.), syntype ; *471*, Baie du Sud, 1861-67 (fr.).

Virot 323, Mt Dzumac, 500 m, 16.10.1940 (juv.) ; *401*, Mt Humboldt, base W, 250 m, 10.12.1940 (bout., fr.).

White 2252, Riv. des Pirogues, 27.10.1923 (fr.).

2. BAECKEA Linné

Sp. Pl. 1 : 358 (1753) ; J. Wyndham Dawson, Blumea, **24** : 455 (1978).
- *Astartea* DC., Prodr. 3 : 210 (1828).
- *Schidiomyrtus* Schauer, Linnaea **17** : 237 (1843).
- *Harmogia* Schauer, *l.c.* : 238 (1843).
- *Scholtzia* Schauer, *l.c.* : 241 (1843).
- *Aphanomyrtus* Miq., Fl. Ind. Bat. **1** : 480 (1855).
- *Myrtella* F. Muell., Descr. Notes Papuan Pl. : 105 (1877).

Pour la liste complète des synonymes voir Dalla Torre & Harms, Gen. Siphon. : 350 (1907).

Arbustes ou arbrisseaux, à croissance monopodiale, glabres. Bourgeons sans écailles. *Feuilles* opposées, de petite taille, fortement décurrentes, à base prolongée en saccules latéraux entre deux entre-nœuds.

Inflorescences pédonculées, à l'aisselle de feuilles non réduites ; ombelles (cymes) comprenant jusqu'à 7 fleurs. *Fleurs* 5-mères, blanches. Sépales et pétales libres. Étamines beaucoup plus courtes que

Source : MNHN, Paris

les pétales, jusqu'à 20 par fleur, libres, en un seul verticille ; anthères à connectif prolongé (ou non)*, dorsifixes (parfois versatiles), s'ouvrant par des fentes (ou des pores). Ovaire triloculaire, complètement infère ; placentas s'étendant au milieu des loges jusqu'aux parois de l'ovaire ou plus brièvement, portant une couronne d'ovules hémitropes ; style court, profondément enfoncé dans l'ovaire ; stigmate discoïde (ou capité).

Fruits chartacés. Graines aplaties, semi-discoïdes.

TYPE : *Baeckea frutescens* L.

Genre comprenant 90 espèces environ, surtout australiennes, mais aussi d'Asie du sud-est, de Nouvelle-Guinée et de Nouvelle-Calédonie. Parmi les espèces néocalédoniennes, 3 sont endémiques, la quatrième, *B. virgata*, existe aussi dans l'est de l'Australie.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles ± cylindriques ..... 1. *B. leratii*
1'. Feuilles aplaties.
  2. Feuilles aciculaires, de moins de 1 mm de largeur ..... 2. *B. pinifolia*
  2'. Feuilles non aciculaires, larges de 1-6 mm.
    3. Pétales de 2 × 2 mm ou moins. Fruits de moins de 3 mm de diamètre ..... 3. *B. virgata*
    3'. Pétales de 3 × 3 mm ou plus. Fruits de plus de 3 mm de diamètre . 4. *B. procera*

1. Baeckea leratii Schlechter

Bot. Jahrb. Syst. **40**, Beibl. 92 : 32 (1908) ; GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 7 (1934).

– *B. ericoides* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 184 (1864), *non* SCHDL. (1846) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 440 (440-441)*, Mt Dore (holo-, iso-, P !).

– *B. ericoides* fa. *tetrasticha* DÄNIKER, Vierteljarrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 320 (1933) ; *syn. nov.* – Type : *Däniker 178* (holo-, Z !).

Arbrisseau de 0,3-2 m. Rameaux ascendants à dressés, à feuilles nettement disposées sur 4 rangs, à segments blanchâtres, souvent fortement renflés entre les feuilles successives. *Feuilles* à pétiole de 0,5-1,5 × 0,1-0,3 mm ; limbe coriace, étroitement linéaire, presque cylindrique à légèrement aplati, de 5-12 × 0,6-1 mm, arrondi et brièvement apiculé au sommet, atténué à la base, présentant dorsalement un étroit sillon médian.

* Caractères entre parenthèses non observés en Nouvelle-Calédonie.

Source : MNHN, Paris

Inflorescences de 1-3 fleurs ; pédoncules de 2-6 × 0,3 mm env. ; bractées et bractéoles lancéolées, de 0,3-0,6 × 0,1-0,2 mm. *Fleurs* à pédicelle de 1-4 × 0,25-0,4 mm. Hypanthium de 1-2 mm de hauteur sur 1,8-2,3 mm de diamètre. Sépales largement arrondis, membraneux, de 0,5-1 × 0,5-1,3 mm. Pétales de 2-3 × 1,5-2,3 mm. Étamines 7-8 ; filets longs de 0,4-1 mm ; anthères de 0,35 × 0,25 mm env. Style long de 1-1,2 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm env. ; stigmate de 0,5 × 0,5 mm env.

Fruits de 1,5 mm de hauteur env. sur 2-2,2 mm de diamètre. – Pl. 3, p. 23.

NÉOTYPE (désigné ici) : *Le Rat 563* (P !).

Le Rat 356a, spécimen choisi par SCHLECHTER comme type de l'espèce, a été détruit à Berlin ; il n'y avait pas de double à Paris.

B. leratii est assez commun dans tout le massif ultrabasique du sud ; on le trouve dans le maquis, sur sol rocheux, dans les plaines alluviales et sur les plateaux, entre 150 et 1000 m d'altitude. Il existe aussi deux populations disjointes plus au nord, sur le Mt Do et au Col de Petchikara.

Floraison presque toute l'année, avec un maximum d'août à janvier.

Cette espèce est caractérisée par ses feuilles disposées sur 4 rangs, relativement petites, presque cylindriques, à sommet arrondi, par ses pédoncules et pédicelles courts et par le petit nombre de ses étamines. Les germinations et parfois les jeunes individus ont de longues feuilles étroites, aplaties, ressemblant à celles de *B. pinifolia*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 100, Baie de Prony, sept. 1868 ; *102*, Baie de Uié, 17.9.1868 (fl.) ; *1480*, entre St Louis et Ounia, 21.12.1869 (fl.).

Bamps 5704, Riv. des Pirogues, 9.11.1977 (fl.) NOU.

Baumann-Bodenheim 5947, leg. *Baas-Becking*, Mgne des Sources, 24.1.1950 (fl.) ; *6195*, *6220*, Lac de Yaté, 300 m, 26.9.1950 ; *6414*, W de Yaté, 28.9.1950 (fl., fr.).

Bernardi 9355, Riv. Bleue, 150-170 m, 1.7.1965 ; *9475*, Mgne des Sources, 800 m, 6.7.1965.

Blanchon 219, Plaine des Lacs, 25.6.1963 (fr.) ; *550*, Mgne des Sources, 23.1.1964 (fl., fr.).

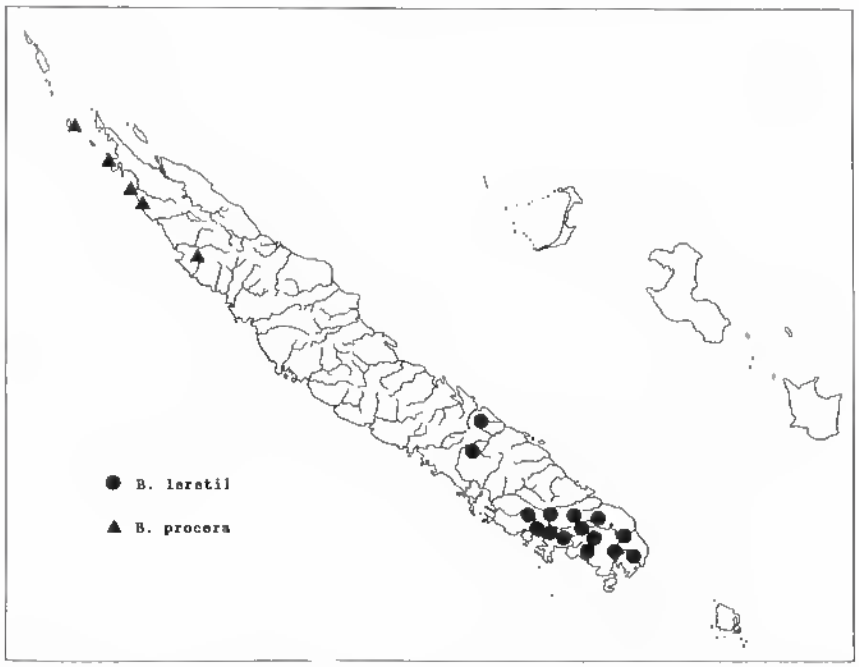
Brinon 521, Thy, 480 m, 16.2.1980 (fl.) NOU ; *704*, ibid., 450 m, 4.5.1980, NOU ; *1007*, ibid., 750 m, 25.11.1980 (fl.) NOU ; *1168*, ibid., 540 m (fl.) NOU ; *1245*, ibid., 360 m, 13.5.1982 (fl.) NOU.

Brousmiche 559, Ouilchambo, 1882.

Compton 349, Plaine des Lacs ; *269*, Baie Ngo, 11.12.1914, BM.

Cribs 716 c, La Coulée (fl.) ; *1392*, Prony, 300 m, nov. 1903 (fl., bout.) ; *1531*, ibid., 300 m, oct. 1903 (fl.) ; *1547*, ibid., 100 m, nov. 1903 (fl.).

Source : MNHN, Paris



Däniker 147, La Coulée, 29.9.1924 (fl.) Z ; *178,* hte Riv. des Pirogues, 3.10.1924 (fl., fr.) Z ; *217,* Yaté, 6.10.1924 (fl.) Z ; *309,* Mine Madeleine, 13.10.1984 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9615, Mgne des Sources, 700 m, 15.12.1970 (fl.) ; *12225,* Bon Secours, 100 m, 6.9.1974 (fl.) ; *12782,* route de Yaté, 21.12.1977 ; *12871,* Plaine des Lacs, La Capture, 21.12.1977 (bout.) ; *12873,* Riv. du Carénage, 27.12.1977 ; *12878,* Col de Plum, 21.12.1977 ; (bout.) ; *13833,* Mt Dzumac, 800 m, 30.5.1980.
Debray 2236, Yaté, 28.3.1975, NOU.
Denizot s.n., Plaine des Lacs, 4.8.1961 (fl.).
Deplanche 33, s. loc. (fl.) ; *516,* s. loc. (fl.) ; *535,* s. loc.
Fallen 115, route Mgne des Sources, 200 m, 23.6.1977 (fl.).
Fetscherin s.n., s. loc., 1910 (fl.).
Franc 104, 1648, Prony, oct. 1913 (fl.) ; *1648',* ibid., avr. 1914 (fr.).
Gervais s.n., Thio, 20.10.1886 (fl.).
Green 1199, Riv. des Lacs, jonction Riv. Pernod, 24.9.1963 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 266 NC) Nouméa, juin 1910 (fl., bout.).
Guillaumin 8341, Creek Pernod, 16.11.1950 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10714, 10749, route de Yaté, 21.2.1951 ; *11734,* Creek au N du Pic du Pin, 30.3.1950 (fl.).
Hartley 14968, route Mgne des Sources, 300 m, 18.11.1979 (fl.) NOU.
Heim A. s.n., s. loc. (fl.) Z.
Hürlimann 10, Boulari, 200 m, 23.7.1950 (fr.).
Jaffré 102, Col de Petchikara, 26.12.1968 (fl.) ; *1880,* Prony, 11.8.1977 (fl.) ; *1889,* ibid., 12.8.1977 (fl.) ; *2114,* Mt Dore, 4.1.1978 (fl.).
Lauri 33, Baie du Carénage, 23.8.1983 (fl.) NOU.
Le Rat 563, 666, Mt Mou (fl.) ; *1064,* Mt Dzumac (fl., fr.).

Source : MNHN, Paris

MacKee 1954, Plaine des Lacs, 150 m, 21.1.1955 (fl.) ; *3390*, Lac en Huit, 150 m, 15.11.1955 (fl.) ; *16326*, Plaine des Lacs, 150 m, 22.1.1967 (fl.) ; *29235*, Yaté, 300 m, 8.9.1974 (fl.) ; *29707*, Marais Kiki, 150 m, 29.1.1975 ; *35616*, route de Yaté, Riv. des Lacs, 200 m, 13.8.1978 (fl.).
McMillan 5003, Mt Mou, 1100 m, 26.6.1952.
McPherson 2280, Mgne des Sources, 750 m, 28.12.1979 (fl.).
Morat 7505, Yaté, Mt Naoué, 650 m, 22.6.1983 (fl.) NOU.
Pancher 183, s. loc. (fl.).
Pompéry de s.n., Mt Dore, févr. 1881 (fl.).
Schmid R. & Phillips 1978/15, Col de Mouirange, 20.7.1978 ; *1978/27*, Yaté, 22.7.1978 (bout.) ; *1978/45*, Plaine des Lacs, 240 m ; *1978/117*, Riv. Bleue, 215 m, 21.8.1978 (fl.).
Stone 14842, Chute de la Madeleine, 10.8.1981, NOU.
Veillon 940, Mt Do, 1000 m, 28.11.1966, NOU.
Vieillard 440·441, Mt Dore (fl., fr.).
Virot 150, Mgne des Sources, 700 m, 25.2.1940 (fl.) ; *575*, Riv. Bleue, 180 m, 3.4.1942 (fl.) ; *614*, Grand Lac, 230 m, 3.3.1942 (fl.) ; *s.n.*, Mgne des Sources, 700 m, 19.6.1938 (fl.).
White 2019, Mt Mou, oct. 1923 (fl.).

2. **Baeckea pinifolia** (Labillardière) de Candolle

Prodr. 3 : 229 (1828).
– *Leptospermum pinifolium* LABILL., Sert. Austro-Caledon. : 63, *tab. 62* (1825).

Arbrisseau ou petit arbre de 0,5-5 m. Rameaux ascendants à dressés, à feuilles nettement disposées sur 4 rangs, à segments blanchâtres, souvent fortement renflés entre les feuilles successives. *Feuilles* à pétiole peu individualisé, de 0,5-1 × 0,2-0,25 mm ; limbe chartacé, étroitement linéaire, de 10-25 × 0,25-0,8 mm, aeuminé-apiculé au sommet, atténué à la base, présentant dorsalement un étroit sillon médian.

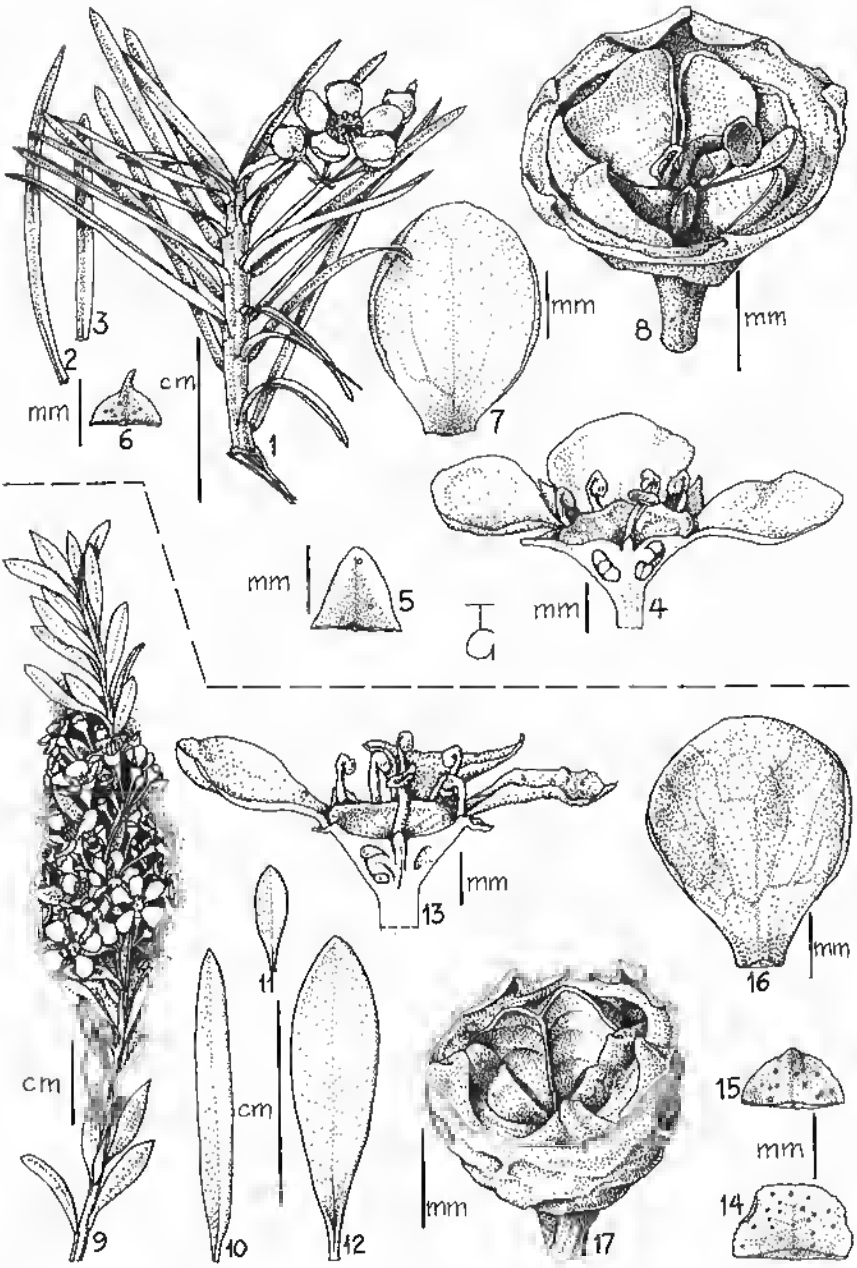
Inflorescences de 3-7 fleurs ; pédoncules de 6-15 × 0,2-0,5 mm ; bractées et bractéoles lancéolées, de 1-1,5 × 0,1-0,15 mm. *Fleurs* à pédicelle de 2-9 × 0,2-0,3 mm. Hypanthium de 1,5 mm de hauteur env. sur 1,6-3 mm de diamètre. Sépales largement arrondis, membraneux, de 0,5-1 mm × 1-1,7 mm. Pétales de 1,5-3 × 1,5-3 mm. Étamines 10-21 ; filets longs de 0,5-1 mm ; anthères de 0,25-0,45 × 0,2-0,25 mm. Style long de 1-1,3 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3-0,4 mm ; stigmate de 0,5 × 0,5 mm.

Fruits de 1,5 mm de hauteur sur 3,2 mm de diamètre env. – Pl. 2.

TYPE : *Labillardière s.n.* (holo-, FI ! iso-, K !).

B. pinifolia se rencontre dans les endroits humides, le long de la côte est de Balade à Canala, vers l'intérieur dans le centre et dans la

Source : MNHN, Paris



PL. 2. – **Baeckea pinifolia** (Labill.) DC. : **1**, rameau florifère ; **2**, **3**, feuilles ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, **6**, sépales ; **7**, pétale ; **8**, fruit déhiscent (1-7, *MacKee 29412* ; 8, *MacKee 23302*). – **B. virgata** (J. & G. Forster) Andrews : **9**, rameau florifère ; **10-12**, feuilles ; **13**, fleur en coupe longit. ; **14**, **15**, sépales ; **16**, pétale ; **17**, fruit déhiscent (9, 13-16, *MacKee 29294* ; 10, *MacKee 28947* ; 11, *WELTU 13836* ; 12, *WELTU 13823* ; *MacKee 37701*).

Source : MNHN, Paris

partie sud de la Grande-Terre ; il croît sur substrat rocheux, surtout sehisteux dans le nord, péridotitique dans le sud, de 5 à 900 m d'altitude. Les individus les plus remarquables poussent parmi les rochers, au bord et dans le lit des cours d'eau ; ils présentent les longues feuilles étroites d'autres espèces adaptées à ce type d'habitat. On trouve une forme à feuilles relativement courtes mais encore très étroites dans la végétation buissonnante, sur les versants rocheux et les hauts plateaux ou dans les forêts à niaoulis.

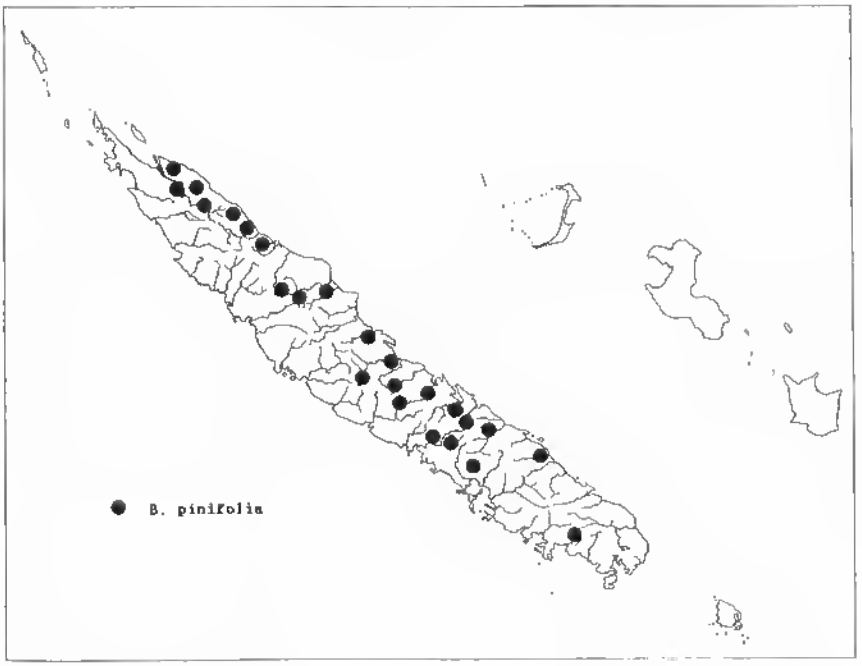
Floraison de mai à janvier avec un maximum d'octobre à décembre.

Cette espèce est caractérisée par ses feuilles en aiguilles, faiblement aplaties, à sommet aigu, par ses pédoneules et pédicelles relativement longs et minces, par ses fleurs à étamines assez nombreuses. Les conditions écologiques sont assez variées, mais les différences morphologiques ne paraissent pas suffisantes pour reconnaître plus d'une espèce et même pour distinguer des variétés.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2091, Cascade de Canala, oct. 1869 (fl.).
Bamps 5842, s. loc., 450 m, 25.11.1977 (fl., fr.).
Baumann-Bodenheim 15959, Tao, 26.12.1951 (fl.).
Bernardi 9730, entre Houaïlou et Poindimié, 21.7.1965 (boul.) ; *9775*, Houaïlou, Chute de Bâ, 22.7.1965 (fl., fr.).
Blanchon 1207, Houaïlou, 150 m, 24.11.1964 (fl.) NOU ; *1395*, Oubatche, 21.1.1965 (fl., fr.).
Brousmiche s.n., Bourail, Aoui.
Compton 1167, Mt Canala, 280-390 m, BM.
Cribs 716 b, La Coulée.
Däniker 624, Tontouta, 15.11.1924 (fl.) ; *1695*, entre Ouégoa et Pouébo, 13.5.1925 (fl., fr.) Z ; *1741*, Diahot, Pemboa, 1.6.1925 (fl.).
Dawson WELTU 12220, Plateau de Dogny, 900 m, 12.9.1974 ; *12696*, Kalrikoin, 16.12.1977 (fl.) ; *12697*, Houaïlou, 4.12.1977 (fr.) ; *12699*, Col de Hô, 4.12.1977 (fl.) ; *13829*, Monéo, 25.5.1980 (fl.) ; *13837*, Canala, Mondi, 14.5.1980 (fl.).
Denizot s.n., Cascade de Bâ, 22.7.1961 (fl.).
Franc 720, Tendé, 550 m, mars 1907 (fr.) Z.
Godefroy (herb. d'Alleizette 223 NC), Prony, 1910-11 (boul., fl.).
Guillaumin 9860, entre Houaïlou et Ponérihouen, 12.1.1951 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 7559, Oui Pouin, 250 m, 3.11.1950 (fl.) Z.
Hartley 14892, Riv. de Boghen, 160 m, 20.11.1979 (fl.) NOU ; *14893*, Mt Nakada, 500 m, 13.11.1979 (fl.) NOU.
Hürlimann 1177, Tipindjé, Pamalé, 150 m, 14.4.1951 (fr.) ; *1894*, Ignambi, pente E, 830 m, 31.8.1951 (fl.).
Jaffré 259, Kouaoua, 30.9.1969 (fl.).
Labillardière s.n., Balade, 1793 Fl, K.
Lauri 63, Tiwaka (fr.) NOU.

Source : MNHN, Paris



Leenhardt 222, Houaïlou (fl.).
Le Rat s.n., Mt Panié ; *26,* Païta, janv. 1902 (bout., fl.) ; *2415,* entre Bourail et Houaïlou, juill. 1904 (fr.).
MacDaniels 2475, 2477, entre Poindimié et Houaïlou, 12.9.1949 (fl.).
MacKee 6353, Houaïlou, Bâ, 20 m, 29.8.1958 (fl.) ; *17751,* hte Tiwaka, 200 m, 17.10.1967 (fl.) ; *23302,* Tao, 30 m, 13.11.1971 (fr.) ; *28907,* ibid., 22.7.1974 (fl.) ; *29411,* Houaïlou, Néavin, 10 m, 10.10.1974 (fl.) ; *29412,* Houaïlou, Bâ, 5 m, 10.10.1974 (fl.) ; *35894,* leg. *Cherrier,* Ouaième, bas Coulna, 150 m, 6.10.1978 (fl.) ; *39339,* ht Diahot, Tendé, 40 m, 27.7.1981 (fl.) ; *39872,* leg. *Cherrier,* Comboui, 40 m, 4.11.1981 (fl.)
McMillan 5148, entre Bouloupari et Thio, 200-300 m ; *5200,* entre Houaïlou et Poindimié, 15-30 m, 3.8.1952.
McPherson 2743, Col de Hô, 27.5.1980 (fl.) ; *4495,* Katrikoin, Mé Ori, 800 m, 17.12.1981 (fl.).
Montrouzier s.n., s. loc. (fl., fr.).
Nothis 448, Paimboa, 18.8.1967 (fl.) NOU.
Sarasin 82, Tiwaka, 50-100 m, 22.8.1911 (fl.) ; *s.n.,* Canala, 200 m, 25.10.1911 (fl.).
Schlechter 15591, montagnes de Ou Hinna, 50 m, 31.12.1902 (fl.).
Schmid 442, Houaïlou, 20.7.1965, NOU ; *473,* Chute de Bâ, 21.7.1965, NOU ; *s.n.,* Col d'Amieu, 1956 (fl.) NOU.
Schodde 5237, Table Unio, 500 m, 17.1.1968 (fl., fr.).
Thorne 28273, Houaïlou, 26.10.1959 (fl.).
Védel s.n., s. loc., 1847 (fl.).
Veillon 558, Tao, 14.12.1965 (fl.) ; *1227,* Thio, 70 m, 28.5.1967 (fr.) ; *6311,* Oua Mendiou, 30.1.1987 (fr.).

Source : MNHN, Paris

Vieillard 442, 443, Balade, 1855-60 ; *443*, Wagap, 1861-67.
Virot 1227, Col de Nassirah, 300 m, 18.8.1943 ; *1366*, hte Poila, Bondé, 12.11.1943 (fl.).
Webster & Hildreth 14800, Cap Colnett, 14.8.1968 (fl.).

3. **Baeckea virgata** (J. & G. Forster) Andrews

Bot. Repos. **10** : *tab.* 598 (1810) ; MONTR., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, secl. Sci., ser. 2, **10** : 206 (1860) ; GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 7 (1934).
– *Leptospermum virgatum* J. & G. FORSTER, Char. Gen. Pl. : 36 (1775).
– *Melaleuca virgata* (J. & G. FORSTER) G. FORSTER, Fl. Ins. Aus. Prodr. : 37 (1786).
– *Leptospermum parvulum* LABILL., Serl. Austro-Caledon. : 62, *tab.* 61 (1825) ; *syn. nov.* – Type : *Labillardière s.n.* (holo-, Fl !).
– *Baeckea parvula* (LABILL.) DC., Prodr. **3** : 229 (1828) ; MONTR., *l.c.* : 206 (1860) ; GUILLAUMIN, *l.c.* : 7 (1934).
– *B. parvula* var. *latifolia* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 184 (1864) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 514*, Galope (lecto-, désigné ici, P !).
– *B. obtusifolia* BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 185 (1864) ; GUILLAUMIN, *l.c.* : 8 (1934) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 445*, Balade (holo-, P !).
– *B. neglecta* VIEILL. ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 143 (1911), *nom. nud.*

Arbuste buissonnant de 0,5-3 m, parfois prostré et diffus. Rameaux ascendants avec des feuilles disposées sur 4 rangs, ou déeombants à retombants avee des feuilles tendant à être sur 2 rangs ; axes peu renflés, ne devenant que tardivement blanchâtres. *Feuilles* à pétiole de 1-2 × 0,2-0,6 mm ; limbe chartacé à coriace, linéaire à elliptique ou oblancéolé, fortement aplati, de 6-18 × (0,7-) 1-3 (-6) mm, aigu ou arrondi et apiculé au sommet, atténué à la base, présentant dorsalement un sillon net à indistinct.

Inflorescences de 3-7 fleurs ; pédoncules de 3-8 × 0,3-0,5 mm ; braetées et bractéoles linéaires à étroitement triangulaires, de 0,7-1,3 × 0,1-0,5 mm. *Fleurs* à pédicelle de 1,5-5 × 0,2-0,4 mm. Hypanthium de 1,2-1,9 mm de hauteur sur 1,7-3 mm de diamètre. Sépales largement arrondis à triangulaires-obtus, membraneux, de 0,6-1 × 0,8-1,5 mm. Pétales de 1,7-2 × 1,3-2 mm. Étamines 7-18 ; filets longs de 0,4-1 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Style long de 0,7-1,5 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm env. ; stigmate de 0,3-0,5 mm de diamètre.

Fruits de 1,3-2,1 mm de hauteur sur 2,1-2,8 mm de diamètre. – Pl. 2, p. 15.

TYPE : *Forster s.n.* (lecto-, K !).

B. virgata est commun dans les tiers nord et sud de la Grande-Terre, sur sols généralement dérivés des schistes ou des péridotites mais

Source : MNHN, Paris

aussi sur des alluvions serpentineuses. On le trouve également dans le centre, les îles Bélep et l'Ile des Pins. Il croît entre 30 et 1 200 m d'altitude.

Floraison toute l'année avec un maximum de septembre à décembre.

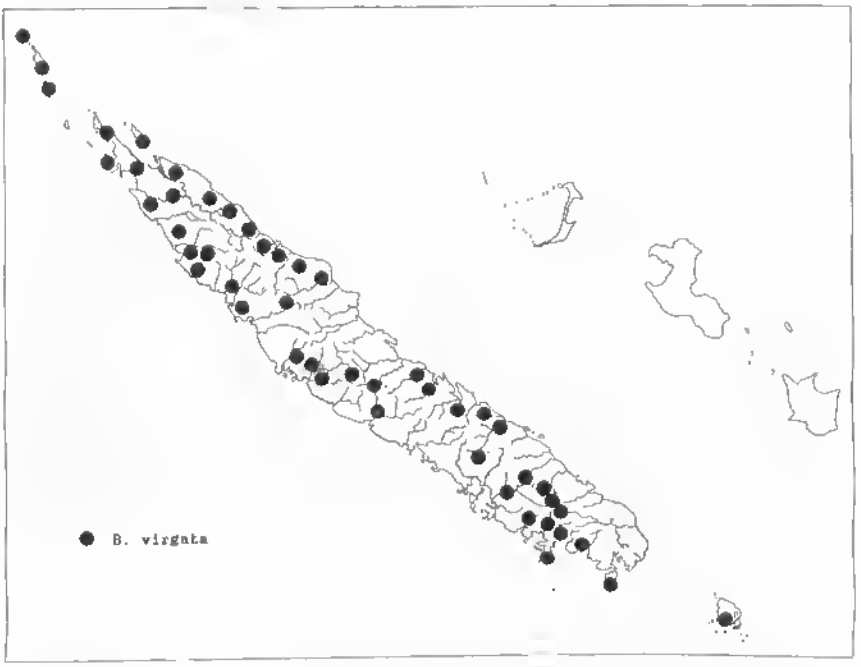
Cette espèce se distingue de *B. leratii* principalement par ses feuilles aplaties, de *B. pinifolia* par les limbes relativement courts, de 1 mm ou plus de largeur, et de *B. procera* par ses fleurs et ses fruits plus petits.

La grande variation de la longueur et de la largeur des feuilles est remarquable dans cette espèce. Dans certaines localités, il peut y avoir des différences considérables dans la même population ; dans d'autres, on constate une plus grande uniformité, mais souvent avec quelques individus à feuilles beaucoup plus larges ou plus étroites. *B. virgata* est aussi connu dans l'est de l'Australie, où l'on observe les mêmes variations des caractères foliaires. Les spécimens australiens, que nous avons vus, ont des glandes oléagineuses très proéminentes sur les feuilles et diffèrent sur ce point des plantes de Nouvelle-Calédonie.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 42, s. loc., 20.6.1965 (fl.).
Balansa 101, Dumbéa, 21.11.1868 (fl.) ; *1479*, ibid., 14.12.1868 (fl.) ; *1479a*, Païta, 26.12.1869 (fl.) ; *1479b*, Bourail, Nékou, 15.2.1869 ; *1479c*, Mt Mi, 9.3.1869 (fr.) ; *1481*, Dumbéa, Koé, 14.12.1868 (fl.) ; *2090*, Canala, nov. 1869 (fl.) ; *3280*, Diahot, Tchiaor, avr. 1871 (fl.).
Bamps 5727, Dumbéa, barrage, 140 m, 10.11.1977 (fl.).
Baudouin 504, s. loc. (fl.) ; *740*, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 5543, Plum, 22.8.1950 (fl.) ; *6011*, *6012*, leg. *Baas-Becking*, Mt-Dore, 20.9.1949 (fl.) ; *6025*, leg. *Baas-Becking*, Ouen Toro, 22.1.1950 (fl.) ; *8055*, Vulcain, 11.11.1950 (fl.) ; *13861*, Ile des Pins, Pic Nga, 1.6.1951.
Bernardi 10261, Tiébaghi, 500 m, 21.8.1965 ; *10402*, Mt Tchingou, 800 m, 21.8.1965 (fl.) ; *12450*, Mt Kaala, 400-1000 m, 4.4.1968 (fl.) ; *12589*, Tiébaghi, 5.4.1968 (fl.).
Blanchon 234, Chagrin, 2.7.1963 (fl.) ; *705*, Nékliai, 10.3.1964 (fr.) ; *1263*, *1264*, basse Tontouta, 15.12.1964 (fr.) ; *1351*, Boat Pass, 19.1.1965 (fr.).
Brinon 62, Ponandou, 20.11.1976 (fl.) NOU.
Brousmiche 560, Dumbéa, Tontouta, 1882 (fl.) ; *561*, Thio, Koua, 1882 (fl.).
Buchholz 1005, Plum, 6.9.1947 (fl.) ; *1251*, Dumbéa, 23.10.1947.
Cheesman 3011 A, Poucbo, Tinchialil, 650 m, 23.8.1949 (fl.) ; *3128*, ibid. 650 m, 1949, BM.
Compton 404, Riv. Dumbéa, 22.2.1914, BM ; *1785*, Mt Panié, 400 m, 25.8.1914, BM ; *1845*, Mt Ignambi, 320 m, 8.9.1914 (fl.) ; *2307*, Mt Taom, 160 m, 2.12.1914, BM.
Cribs 716 a, La Coulée, 100 m, juill. 1900 (bout.) ; *1252*, Mt Kaféaté, 100 m, nov. 1902 (fl.) ; *4085*, s. loc. (fl.).
Däniker 914, *914 A*, Koniambo, 850 m, 15.1.1925 (fl.) Z ; *1565*, Nomatch, 4.4.1925 (fl.) Z ; *3016*, Koniambo, 15.1.1925 (fl.) Z ; *3017*, Koné, 4.2.1925 (fl.) Z ; *3018*, Ile Mouac, 29.5.1925, Z.

Source : MNHN, Paris



Dawson WELTU 9617, Mt Boulinda, 800 m, 8.12.1970 (fl.) ; *9618*, Col de Plum, 18.12.1970 ; *12233*, Dumbéa, 30 m, 10.9.1974 ; *12701*, Tontouta, 4.12.1977 (fl.) ; *12703*, entre Koumac et Ouégoa, Col de Crève Cœur, 13.12.1977 (fr.) ; *12705*, Roches Ouaième, 100 m, 12.12.1977 ; *12707*, Povila, 5.12.1977 (fl.) ; *12708*, Touho, 6.12.1977 (fl.) ; *12709*, Col d'Amoss, 13.12.1977 (fl.) ; *12710*, Touho, Kokengone, 6.12.1977 (bout., fl.) ; *12712*, Col d'Arama, 14.12.1977 ; *12713*, Poum, 14.12.1977 ; *12877*, Col de Plum, 21.12.1977 (fl.) ; *13823*, Col d'Amoss, 26.5.1980 ; *13825*, Mt Dzumac 800 m, 30.5.1980 ; *13826*, Bondé, 26.5.1980 ; *13827*, Col de Petchikara, 14.5.1980 ; *13830*, Tiébaghi, 23.5.1980 (fr.) ; *13832*, Tontouta, 13.5.1980 ; *13834*, Mt Boulinda, Riv. Ouha, 21.5.1980 ; *13835*, Mt Kaféaté, 22.5.1980 ; *13836*, Tiébaghi, 23.5.1980 ; *13839*, Chagrin, 23.5.1980 (fl.) ; *13840*, Dumbéa, 30.5.1980 (fl.) ; *13841*, Thy, 18.5.1980 (fl.) ; *15171*, Dumbéa, 27.11.1982 (bout).

Debray 2092, Hienghène, 15.10.1974 (fl.) NOU.

Denizot s.n., Arama, 24.9.1961 (fl.).

Deplanche 34, Canala, (fl.) ; *355bis*, *356*, Tanlé, 1861-67 (fl.) ; *516*, s. loc. (fl.) ; *519*, s. loc. (bout., fl.).

Foster s.n., s. loc., 1774, K.

Franc 104, Mts Koghis, nov. 1908 (fl.) ; *104 A*, Tonghoué, 300 m, déc. 1909 (fr.) ; *104*, Couvelée, 15.1.1929 (fl.).

Germain s.n., Ile des Pins (bout).

Godefroy (herb. d'Alleizette 514NC), Mt Mou (fl.).

Green 1129, Mt Dore, 100 m, 17.9.1963 (fl.).

Guillaumin & Baumann-Bodenheim 7864, Mt Dore, 8.11.1950 (fl.) ; *9725*, Voh, Pain de Sucre, 22.12.1950 ; *11414*, Mt Dore, 21.3.1951 (fr.) ; *12338*, *12352*, Oua Tilou, 500 m, 14.4.1951.

Source : MNHN, Paris

Hürlimann 1938, ht Diahot, 6.9.1951 (fl.); *3013*, entre Pouébo et Oubatche, 10 m, 17.9.1951 (fl.).

Jaffré 260, Kouaoua, 150 m, 30.9.1969, NOU; *426*, Col de Plum, 28.10.1970; *712*, Koniambo, 350 m 22.2.1972 (fl.); *761*, ibid, 1.6.1972; *1462*, entre Koumac et Poum, 15.11.1975 (fl.); *1577*, Ile Art, Wala, 9.12.1975 (fr.); *1580*, Ile Art, 150 m, 19.12.1975 (fl.); *1691*, Tiébaghi, 15.11.1975 (bout); *2005*, Mt Boulinda, 250 m, 9.11.1977 (fr.); *2013*, Mt Paéoua, 600 m, 10.11.1977 (fl.); *2019*, Plaine des Gaiacs, 10.12.1977; *2057*, Ile des Pins, plateau, 25.11.1977 (fl.); *2126*, Mt Dore, 4.1.1978 (fl.); *2174*, Mt Boulinda, 9.11.1972, NOU; *2473*, Tiébaghi, 6.5.1978 (fl.).

Labillardière s.n., s. loc., 1793, Fl.

Lahaie 1343, s. loc., 1793 (fl.).

Lam 7191, Thy, 400 m, 14.3.1949 (fl.).

Lauri 109, Tchingou, 900 m, 13.12.1983 (fl.).

Lécard s.n., Ourai (fl.).

Le Rat 290, Prony, 250 m (fl., fr.); *435*, Mt Mou, janv. 1903 (fl.); *455 (2486)*, Koniambo, mars 1903 (fl.); *2220*, entre Houaïlou et Koua, juill. 1904 (fr.); *2470*, Riv. Houaïlou, juill. 1904 (fl.).

MacDaniels 2075, *2076*, Petit Couli, 100 m, 4.11.1949 (bout., fl.); *2201*, St Louis, 600 m, 14.11.1949 (fl.); *2305*, Mt Mou, 400 m, 22.11.1949 (fl.).

MacGillivray 31, Canala, 1858 (fl.).

MacKee 1042, Col de Plum, 3.10.1954 (fl.); *1080*, Mt Dore, 17.10.1954 (fl.); *2025*, L'Ermitage, 29.1.1955(fl.); *3329*, Ouen Toro, 0-50 m, 12.11.1955 (fl.); *3458*, Tontouta, 20 m, 19.11.1955 (fl.); *4092*, Dumbéa, 100 m, 17.3.1956 (fl.); *4121*, Tontouta, 20 m, 18.3.1956 (fl.); *4137*, entre Plum et le Mt Dore, 20 m, 24.3.1956 (fl.); *4584*, Poum, 100-200 m, 20.5.1956 (fl.); *5142*, hte Voh, Atéou, 700 m, 29.8.1956 (fl.); *12985*, Mé Maoya, 1200 m, 11.7.1965 (fl.); *19191*, Roches Ouaième, 980 m, 13.7.1968 (fl.); *19332*, Ile Art, Wala, 100 m, 28.8.1968 (fl.); *20760*, Poum, 350-400 m, 10.9.1969; *25127*, Mt Ouazangou, 300 m, 4.3.1972 (fl.); *25274*, entre Poum et Nomatch, 100 m, 14.4.1972 (fl.); *27353*, Tinip, 18.9.1973; *27418*, Pouébo, Col de Tiébo, 700 m, 19.9.1973 (fl.); *28947*, Balade, sentier de Parari, 200 m, 23.7.1974 (fl.); *29057*, hte Koéalagoguamba, 800 m, 11.8.1974 (fr.); *29093*, *29095*, Mt Ouin, 1200 m, 11.8.1974 (fl.); *29294*, Balabio, Tiaodmoin, 200 m, 16.9.1974 (fl.); *30312*, Poucmbout, Tiéa, 300 m, 25.11.1975 (fl.); *31272*, Poum, Golone, 80 m, 31.5.1976 (fl.); *32806*, Poum, Ile Mouac, 40 m, 15.2.1977 (fl.); *34085*, leg. *Cherrier*, Massif Ton-Non (Roches Ouaième) 650 m, 20.10.1977 (fl.); *34110*, leg. *Cherrier*, id. (fl.); *34451*, leg. *Cherrier*, ibid., 850 m, 22.12.1977 (fl.); *35877*, leg. *Cherrier*, Col de Kouiri (Tanghène-Ouaième), 500 m, 6.10.1978 (fl.); *37699*, Bourail, Riv. du Cap, 50 m, 21.1.1980 (fr.); *37700*, id. (fl.); *37701*, Moindah, 80 m, 21.1.1980 (fr.); *37807*, Paagoumène, 10 m, 6.2.1980 (fl.); *37941*, Mt Ouazangou, 800 m, 26.3.1980 (fl.); *39572*, Dent de Poya, 500 m, 17.9.1981 (fl.).

McMillan 5003, Mt Mou, 1100 m, 26.6.1952, K; *5080*, Tiébaghi, 200 m, 13.7.1952 (fl.); *5183*, Riv. Baraoua, 100 m, 28.7.1952.

McPherson 4993, Mt Koniambo, 300 m, 11.10.1982 (fl.); *5207*, Dumbéa, 27.11.1982 (fl.).

Milne 150, Ile des Pins, plateau, oct. 1853 (fl.) K.

Montrouzier 74, *77*, Ile Art.

Morat 7613, Mt Tchingou, 600 m, 13.12.1983 (fl.).

Musselman et al. 5367, Riv. des Pirogues, NOU; *5430*, Mt Do, 1000 m, 24.5.1977 (fl.) NOU.

Pancher s.n., s. loc., 1860 (fl.); *s.n.*, s. loc., 1862 (fl.); *747*, s. loc. (fl.).

Pompéry de s.n., Mt Dore, fév. 1881 (fl.).

Raynal 16515, Kouaoua, 1.10.1971 (bout.).

Source : MNHN, Paris

Rotereau herb. 2660, Balade (fr.).
Sarasin 17, Oubatche, 24.3.1911 (fl.).
Sarlin 97, Thy, août 1949 (fl.).
Savès s.n. (herb. Debeaux), St Louis, juill. 1879 (fr.) ; *s.n.*, La Coulée, 16.10.1879 (fl.).
Schlechter 14721, Yahoué, 20.9.1902 (fl.) ; *14909*, Mt Mou, 50 m, 4.10.1902 (fl.) ; *15519*, Mt Ignambi, 700 m, 20.12.1902.
Schmid 1475, Ouaco, 22.9.1966 (fr.) ; *3388*, Roches Ouaième, 700 m, 3.9.1970 (fl.) ; *3705*, Ile Ouen, 9.5.1971.
Schodde 5203, Les Dalmates, 15.1.1968 (fl.).
Stone 14970, Mt Dzumac, 9.8.1981, NOU.
Suprin 1034, basse Tontouta, 24.2.1981, NOU.
Thiébaut s.n., s. loc., 1869 ; *s.n.*, Arama, 1865 (fl.).
Thien 35, Mt Dzumac, 9.8.1981, NOU.
Thorne 28172, Col d'Amoss, 22.10.1959 (bout.) ; *28259*, Tinip, 24.10.1959 (fr.) ; *28404*, Col de Petchikara, 30.10.1959 (fl.) ; *28520*, Mts Koghis, 600 m, 4.11.1959 (fl.).
Veillon 3437, Mt Dzumac, 25.9.1977 (fl.) ; *3674*, Ilot Niénane (Daouinth), 23.8.1978 (fl.) ; *4506*, Koumac, 250 m, 14.5.1981 (fr.).
Vieillard 245bis, Canala, 1861-67 (fl.) ; *444*, Balade, 1855-60 ; Canala, 1861-67 (bout.) ; *445*, Balade, 1855-60 (fl.) ; *445bis*, ibid., 1855-60 ; *445bis*, Canala, 1861-67 ; *445ter*, Balade, 1855-60 ; *514*, Galope, 1861-67 (fl., fr.) ; *514*, Yaté, 1855-60 ; *514-445*, Wagap, 1861-67 ; *2214*, Touho, 1865 ; *2214*, Wagap, 1861-67 ; *2589*, Canala, 1861-67 ; *2590*, Canala, 1866.
Virot s.n., basse Boulari, 50 m, mai 1938 (fl.) ; *222, 223*, route de Plum, 30 m, 30.6.1939 (fl.) ; *258*, Ile Pott, 20 m, 1939 ; *302*, Mts Couvelée, 800 m, 16.10.1940 ; *567*, Nouméa, Ile Ngéa, 20 m, 26.12.1941 ; *1312*, Mt Kaala, 2.11.1943 (fl.) ; *1479*, Dumbéa, 14.12.1968 (fl.).
Webster & Hildreth 14425, Nouméa, 50 m, 30.7.1968 ; *14676*, Koumac, 50 m, 10.8.1968.
White 2077, Mt Mou, 7.10.1923 (fl.).

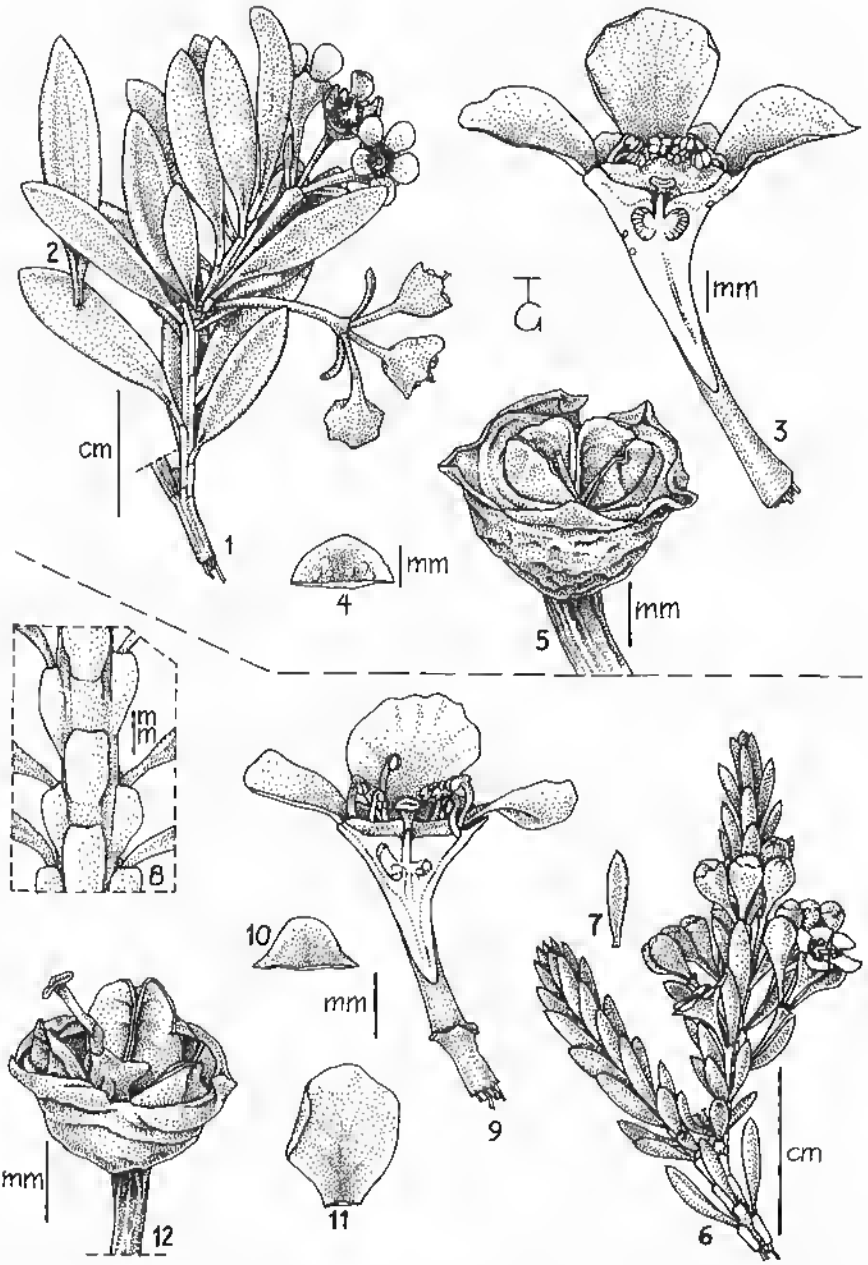
4. **Baeckea procera** J. Wyndham Dawson, *sp. nov.*

Frutex ramis adscendentibus ; folia coriacea vel crassa subcarnosaque, anguste elliptica vel oblanceolata vel obovata, 10-20 × 3,5-5 mm, valde complanata, leviter concava marginibus elevatis. Hypanthium floris 2-3 mm altum × 3-3,2 mm latum ; petala 3,5-4 × 3-3,4 mm ; stamina 0,7-1,3 mm longa.

Arbrisseau de 1,5 m env. Rameaux ascendants à feuilles vaguement disposées sur 4 rangs ; segments non renflés, devenant rapidement blanchâtres. *Feuilles* à pétiole de 2-3 × 0,5 mm ; limbe coriace ou subcharnu et épais, étroitement elliptique à oblancéolé ou obové, de 10-20 × 3,5-5 mm, aigu à arrondi au sommet et apiculé au stade jeune, en coin à la base, fortement aplati, légèrement concave au-dessus et à marges proéminentes larges de 0,5-1 mm, à sillon médian peu visible.

Inflorescences de 3 fleurs ; pédoncules de 9-13 × 0,5-0,6 mm ; bractées et bractéoles linéaires à lancéolées, de 1-2 × 0,2-0,5 mm. *Fleurs* à pédicelle de 4-5,5 × 0,4-0,5 mm. Hypanthium de 2-3 mm de hauteur

Source : MNHN, Paris



PL. 3. – **Baeckea procera** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, fruit déhiscent (1-4, *MacKee 34140* ; 5, *MacKee 37934*). – **B. leratii** Schltr. : **6**, rameau florifère ; **7**, feuille ; **8**, détail de la tige à entre-nœuds renflés ; **9**, fleur en coupe longit. ; **10**, sépale ; **11**, pétale ; **12**, fruit déhiscent (6, 7, 9-12, *MacKee 29235* ; 8, *McPherson 2280*).

Source : MNHN, Paris

sur 3-3,2 mm de diamètre. Sépales arrondis, de 1,2 × 1,9 mm env. Pétales de 3,5-4 × 3-3,4 mm. Étamines 15-16 ; filets longs de 0,7-1,3 mm ; anthères de 0,45 × 0,25 mm env. Style long de 1,5 mm env., enfoncé dans l'ovaire sur 0,7 mm env. ; stigmate de 0,5 × 0,5 mm env.

Fruits de 2,5 mm de hauteur env. sur 3,5-4 mm de diamètre. – Pl. 3 ; carte p. 13.

TYPE : *MacKee 34140* (holo-, iso-, P !).

On trouve *B. procera* à l'extrême nord-ouest, dans 4 localités côtières, Paagoumène, Cap Tonnerre, Poum, Ile Yandé et deux localités montagneuses Mt Taom et Tiébaghi. Il fait partie du maquis sur alluvions et sol rocheux, de 10 à 900 m d'altitude.

Les échantillons en fleurs ont été récoltés d'août à avril.

Cette espèce se rapproche de *B. virgata* par ses feuilles aplaties et relativement larges, mais s'en distingue par ses fleurs et ses fruits nettement plus grands et, pour les spécimens côtiers, par ses feuilles épaisses et subcharnues.

L'épithète spécifique se réfère au port élancé de cette plante.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker 1407, Tiébaghi, 13.3.1925 (fl.) Z ; *3019*, Yandé, 7.4.1925, Z.
Dawson WELTU 13828, Cap Tonnerre, 10 m, 24.5.1980.
Jaffré 1835, Tiébaghi, 150 m, 15.11.1976 (fl.) NOU.
MacKee 20769, Poum, sept. 1969 (fl.) ; *34140*, Paagoumène, 10 m, 26.10.1977 (fl.) ; *37934*, ibid., 10 m, 25.3.1978 (fr.) ; *38510*, Mt Taom, crête W, 900 m, 8.1.1980 (fl).
Schmid 2712, Cap Tonnerre, 13.2.1969 (fl.).

3. CLOEZIA Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 576 (1863) ; BENTH. & HOOK., Gen. Pl. **1** : 710 (1867) ; BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 308 (1921) ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 334 (1972) ; VOSS, Taxon **22** : 313 (1973).

– *Mooria* MONTR., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., ser. 2, **10** : 207 (1860), *non Moorea* LEMAIRE (1855), *nec Moorea* ROLFE (1890) ; BAILLON, Hist. Pl. **6** : 363 (1877) ; BEAUV., Gen. Monir., Ann. Soc. Bot. Lyon **38** : 17 (1913), « *Moorea* » ; GUILLAUMIN, Notul. Syst. (Paris) **1** : 110 (1909) ; GUILLAUMIN & BEAUV., Ann. Soc. Bot. Lyon **38** : 17 (1913), « *Moorea* » ; DÄNIKER, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 310 (1933) ; GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 8 (1934), « *Moorea* » ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 331 (1972).

Source : MNHN, Paris

Arbrisseaux, arbustes ou petits arbres, à croissance monopodiale. Bourgeons dormants pourvus de quelques petites écailles. *Feuilles* opposées, à nervation pennée.

Inflorescences en cymes, parfois réduites à une seule fleur, axillaires, ou terminales et axillaires. *Fleurs* petites, 5-mères. Sépales libres. Pétales libres, généralement jaunes, parfois blancs. Étamines libres, en un seul verticille, les plus grandes de même longueur que les pétales ; anthères dorsifixes, versatiles, pourvues d'un connectif très saillant et d'une glande oléagineuse proéminente. Ovaire semi-infère, triloculaire ; placentation basale avec un petit nombre d'ovules unisériés, rarement en 2 séries ± circulaires ; ovules anatropes ; style non enfoncé dans l'ovaire.

Fruits très durs ; capsules exsertes. Graines linéaires.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Cloezia buxifolia* Brongn. & Gris.

Genre de 5 espèces endémiques de Nouvelle-Calédonie ; *Kania* Schltr. de Nouvelle-Guinée lui est apparenté.

CLÉ DES ESPÈCES

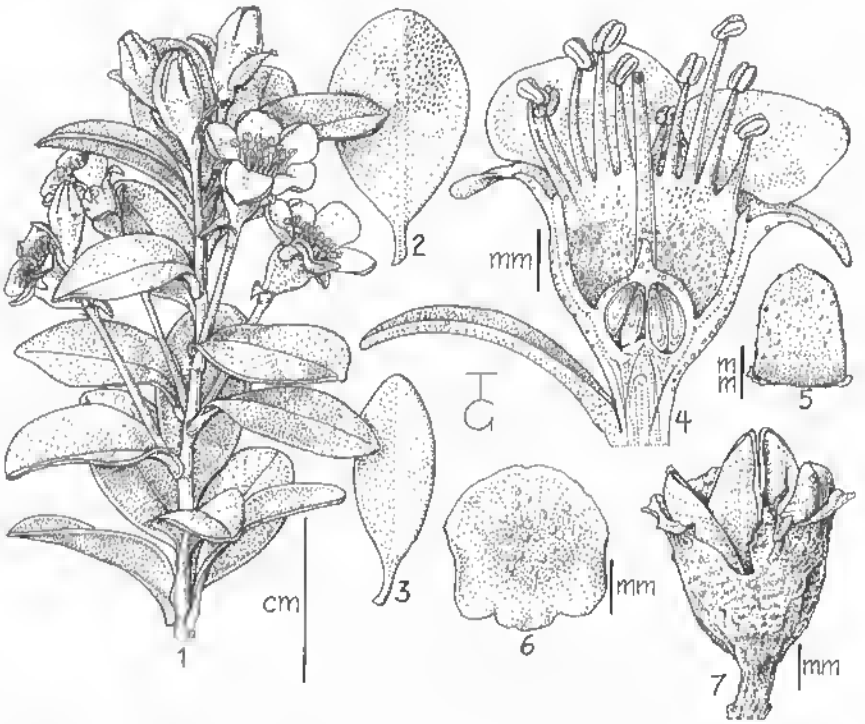
1. Limbe foliaire long de 2 cm ou moins.
  2. Limbe obové à largement obové ..... 1. *C. buxifolia*
  2'. Limbe étroitement oblancéolé à linéaire ..... 2. *C. aquarum*
1'. Limbe foliaire long de 2,5 cm ou plus.
  3. Inflorescences terminales et axillaires. Feuilles adultes généralement glabres ..... 3. *C. floribunda*
  3'. Inflorescences seulement axillaires. Toutes ou quelques feuilles adultes pubescentes en dessous.
    4. Parties jeunes et feuilles garnies de longs poils étalés. Bractées égales ou plus longues que les boutons floraux ..... 4. *C. deplanchei*
    4'. Parties jeunes et fleurs garnies de poils généralement courts et apprimés. Bractées plus courtes que les boutons floraux ..... 5. *C. artensis*

1. Cloezia buxifolia Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 577 (1863).
– *Mooria buxifolia* (BRONGN. & GRIS) GUILLAUMIN, Notul. Syst. (Paris) **1** : 111 (1909).

Arbrisseau ou arbuste buissonnant de 0,5-2 m, très ramifié, à couronne en boule, entièrement glabre. Écorce des axes âgés brun grisâtre à brune, se partageant en petits segments par des fissures longitudinales

Source : MNHN, Paris



PL. 4. – Cloezia buxifolia Brongn. & Gris : 1, rameau florifère ; 2, 3, feuilles ; 4, fleur en coupe longit. ; 5, sépale ; 6, pétale ; 7, capsule déhiscente (1-6, *MacKee 34822* ; 7, *WELTU 12920*).

et transversales. *Feuilles* à pétiole de 1-2 × 0,5-0,6 mm ; limbe coriace, obové à largement obové, de 0,7-1,1 × 0,4-0,7 cm, arrondi, parfois obtus, souvent recourbé au sommet, en coin à atténué à la base, à marges étroitement révolutées, à face supérieure brillante avec des nervures et des glandes oléagineuses peu visibles, à face inférieure mate avec des nervures indistinctes et des glandes oléagineuses bien visibles.

Inflorescences réduites à une fleur, parfois 2-3, axillaires et groupées vers l'extrémité des rameaux qui se terminent par un bourgeon dormant. *Fleurs* à pédicelle et pédoncule minces, de 4-12 × 0,2 mm env., pourvus de bractéoles linéaires à oblancéolées, de 3-4 × 0,4-0,6 mm, plus courtes que les boutons floraux. Hypanthium obconique, de 2-3 mm de hauteur sur 1,5-2 mm de diamètre. Sépales linguiformes, de 2 × 0,9-1,3 mm env. Pétales jaune vif, largement ovés à orbiculaires, de 2,3-3 × 2-2,8 mm, arrondis au sommet. Étamines 16-17 ; filets de 1,3-2,5 × 0,1 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Style de 3 × 0,2 mm env ; ovules 6-7 par loge.

Source : MNHN, Paris

Fruits à hypanthium cupuliforme à urcéolé, de 4-4,5 mm de hauteur sur 3,3-4,5 mm de diamètre. Graines fertiles de 4 × 0,8 mm env. – Pl. 4.

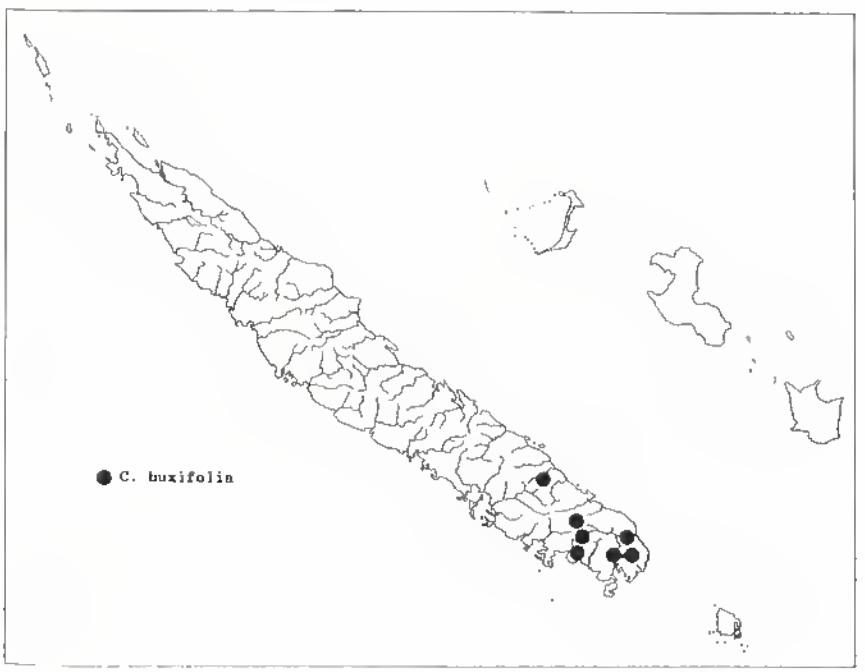
LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 511*, Mt Dore (P !).
C'est le seul spécimen cité par BRONGNIART et GRIS avec une localité.

C. buxifolia est localisé dans la partie méridionale du massif ultrabasique du sud. On le trouve dans les formations buissonnantes et les associations à Cyperacées des endroits humides, parmi les blocs latéritiques près des cours d'eau, entre 150 et 800 m d'altitude.
Floraison de février à août.

C'est l'une des deux espèces à port buissonnant très dense, à feuilles très petites et à fleurs isolées. Les feuilles de *C. buxifolia* sont plus larges que celles de *C. aquarum*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 117, Prony, 200 m, 1.10.1868 ; *117a*, ibid., août 1868 (fr.).
Baumann-Bodenheim 6280, 6357, Yaté, 27.9.1950 ; *6376*, ibid., 26/28.9.1950 (fr.).
Bernier 224, Creek Pernod, 150 m, août 1947 (fr.).



Source : MNHN, Paris

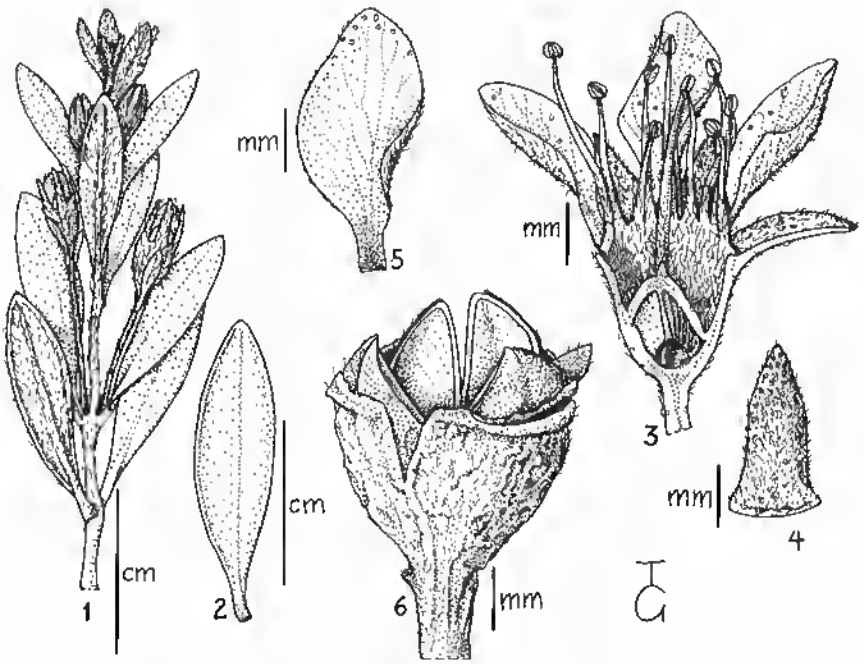
Blanchon 119, Plaine des Lacs, 20.5.1963 (fl.) ; *186*, Mgne des Sources, 700 m, 18.6.1963 (fl.) ; *735*, Chute de la Madeleine, 12.3.1964 (fl.).
Buchholz 1724, Riv. du Carénage, 250 m, 22.9.1948 (bout.).
Compton 341, Plaine des Lacs, 21.2.1914 (fl.) BM.
Cribs 1399, Le Carénage, 19.8.1904 ; *1764*, La Bergerie, 28.9.1904 (fr.).
Däniker 208, Yaté, 6.10.1924 (fr.).
Dawson WELTU 9603, Grand Lac, 18.12.1970 (fr.) ; *12920*, Plaine des Lacs, La Capture, 21.12.1977 (fr.) ; *12922*, Riv. du Carénage, 21.12.1977 (fr.) ; *15009*, Marais Kiki, 29.5.1980 (fl.).
Deplanche 520, Yaté, 1861 (fl., fr.).
Franc 1789 A, Prony, janv. 1914.
Guillaumin 8342, Creek Pernod, 16.11.1950.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11740, Pic du Pin, 30.3.1951 ; *11746*, Mine Anna-Madeleine (bout.).
Hürlimann 1562, Mois de Mai, 16.6.1951 (fr.) ; *3043*, Marais Kiki, 1.7.1958 (fr.) Z ; *3153*, Creek Pernod, 15.7.1958 (fr.) Z ; *3256*, Odjijoni, 150 m, 4.8.1958 (fl.) Z.
Jaffré 209, Plaine des Lacs, 16.4.1969 (fr.) ; *1925*, ibid., août 1977 (fl.).
Le Rat 15, Prony (fr.) ; *678*, s. loc.
MacKee 2615, Yaté, barrage, 200 m, 19.6.1955 (fl.) ; *2691*, Mgne des Sources, 400-600 m, 3.7.1955 (fr.) ; *4167*, Bois du Sud, 150 m, 25.3.1956 (fl.) ; *12261*, Ouénarou, 150 m, 14.3.1965 (fl.) ; *33300*, hte Creek Pernod, Forêt Cachée, 250 m, 12.6.1977 (fr.) ; *34822*, Riv. des Lacs, 150 m, 10.3.1978 (fl.) ; *41240*, Creek Pernod, 200 m, 7.2.1983 (fl.) ; *42066*, Yaté, Marais Kiki, 28.7.1984 (fr.).
McPherson 2330, Riv. Bleue, 18.1.1980 (fr.) ; *2444*, Pic du Pin, 16.2.1980 (fl.) ; *2750*, Creek Pernod, 29.5.1980 (fr.) ; *2839*, Mgne des Sources, 10.7.1980 (fr.) ; *3288*, route de Yaté, 30.10.1980 (fr.) ; *3608*, route de Yaté, Riv. des Lacs, 21.3.1981 (fl.).
Pancher s.n., s. loc., 1861 (fl.).
Sarasin 649, Plaine des Lacs, 200 m, 29.3.1912 (fl.).
Schmid 76, Riv. Blanche, 2.2.1965 (fr.) NOU.
Schmid R. & Phillips 1978/33, Plaine des Lacs, 22.7.1978 (fr.) ; *1978/46*, ibid., 23.7.1978 (fl., fr.).
Suprin 28, Chute de la Madeleine, 27.4.1976 (fl.) NOU ; *714*, Plaine des Lacs, SE de la Chute, 25.9.1980 ; *1863*, Mgne des Sources, versant Casse-Cou, 650 m, 26.5.1982 (fl.).
Veillon 1775, Creek Pernod, 150 m, 6.5.1968 (fl.) ; *3755*, Mgne des Sources, 800 m, août 1978 (fr.).
Vieillard 511, Mt Dore, 1855-60 (fl., fr.) ; *2587*, Gatope, 1861-67 (fr.).
Virot s.n., Mgne des Sources, 700 m, juin 1938 (fl.) ; *505*, ibid., 7.3.1941 ; *686*, Grand Lac, 30.3.1942 (fl.).

2. **Cloezia aquarum** (Guillaumin) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.*

– *Mooria aquarum* GUILLAUMIN, Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. Paris **27** : 123 (1921), « *Moorea* » ; Bull. Soc. Bot. France **81** : 8 (1934).
– *M. streptophylla* GUILLAUMIN, *in* SARASIN & ROUX, Nova Caledonia, Bot. : 247 (1922), « *Moorea* » ; GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 9 (1934) ; *syn. nov.* – Lectotype (désigné ici) : *Franc 1785 A* (P !).

Arbrisseau atteignant 1 m, très ramifié, à couronne arrondie. Dense pubescence de courts poils apprimés sur les rameaux jeunes,

Source : MNHN, Paris



PL. 5. – **Cloezia aquarum** (Guillaumin) J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, capsule déhiscente (1-5, *MacKee 38802* ; 6, *WELTU 9598*).

devenant glabres ; certains individus glabres même au stade jeune. Écorce des axes âgés gris-brun et fissurée. *Feuilles* à pétiole de 1,5-2,5 × 0,4-0,7 mm ; limbe coriace, étroitement oblancéolé à linéaire, de 0,9-2 × 0,2-0,4 mm, arrondi au sommet, atténué à la base, à marges étroitement révolutées, complètement glabre ou pubescent comme les jeunes tiges et devenant glabre au-dessus ; nervure médiane proéminente en dessous.

Inflorescences réduites à une seule fleur, axillées par les feuilles ± réduites du sommet des ramcaux et, sur quelques individus, terminant ces rameaux. *Fleurs* glabres ou présentant une courte pubescence ± étalée sur les bractéoles, l'intérieur et l'extérieur de l'hypanthium, les deux côtés des sépales, l'extérieur des pétales, l'ovaire, la base du style et des étamines. Pédicelles longs et minces, de 6-15 × 0,2-0,5 mm. Bractéoles linéaires à étroitement elliptiques, de 2-4 × 0,2-0,7 mm. Hypanthium de 2 × 2 mm env. Sépales étroitement triangulaires à linguiformes, de 1,5-2 × 0,6-1 mm. Pétales jaune pâle, largement ovés à orbiculaires, de 2-3 × 1,2-2,5 mm, arrondis au sommet. Étamines 18-20 ; filets de 1-2,5 × 0,1 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Style de 2,5-3 × 0,2 mm ; ovules 4-6 par loge.

Source : MNHN, Paris

Fruits à hypanthium de 3-3,5 mm de hauteur sur 3-3,3 mm de diamètre. Graines fertiles de 3,5 × 0,9 mm env. – Pl. 5.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Franc 1788 A* (P !).

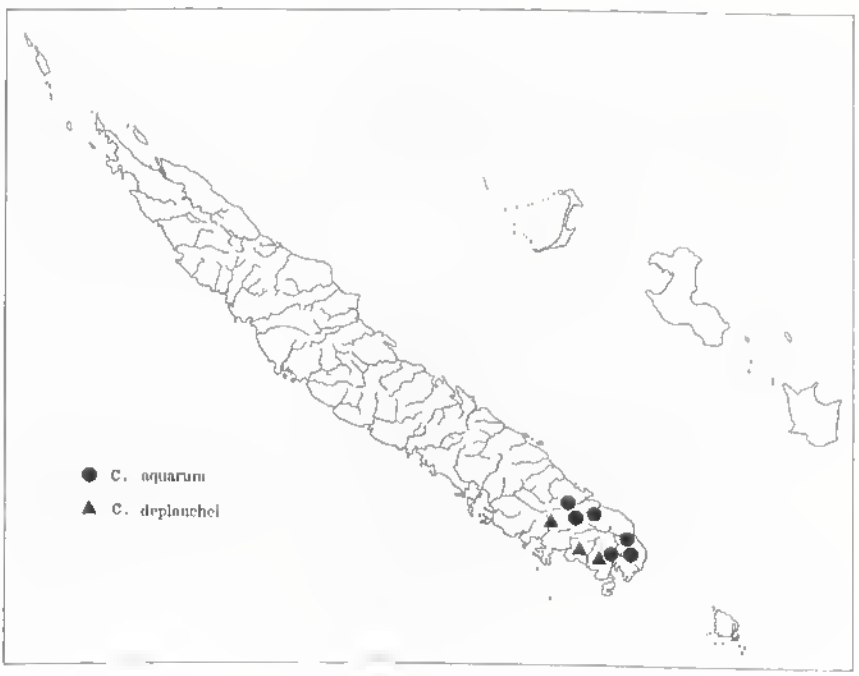
C. aquarum pousse au bord des cours d'eau, dans la partie méridionale de la région ultrabasique du sud, entre 100 et 700 m d'altitude.

Floraison de février à avril avec un maximum en mars.

La principale distinction, faite par GUILLAUMIN, entre les espèces *Mooria streptophylla* et *M. aquarum* était que la première était complètement glabre et la deuxième pubescente. Ce caractère, très variable dans le genre, ne permet pas de distinguer des espèces.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 159, Riv. Bleue, 1.7.1965 (fr.).
Balansa 116, 116 A, Prony, sept 1868.
Baumann-Bodenheim 15026, Riv. Bleue, 200 m, 5.8.1951 (fr.).
Bernardi 9346, Riv. Bleue, 150-170 m, 1.7.1965 (fr.) ; *12413*, ibid., 200 m, 27/28.3.1968 (fl.).



Source : MNHN, Paris

Blanchon 390, Riv. Bleue, 4.8.1963 (fr.) ; *481*, hte Ouinné ; *664*, ibid., 624 m, 3.3.1964 (fl.) ; *731*, Plaine des Lacs, 13.3.1964 (fl.) ; *778*, hte Kuébini, 6.5.1964 (fl.).
Cribs 1528, Prony, nov. 1903 (fr.).
Dawson WELTU 9598, Riv. Bleue, 200 m, juin 1965 (fr.) ; *9613*, Chute de la Madeleine, 18.12.1970 (fr.).
Franc 1714 A, 1715 A, 1719 A, 1785, 1785 A, Prony (fl.) ; *1788 A*, Riv. Yaté, fév. 1914 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 6510, 6576, Riv. des Lacs, 5.10.1950 (fr.) ; *11720*, Vallée des Pins, 30.3.1951 (fr.) ; *11724*, Pic du Pin, 30.3.1951 ; *11754*, Mine Madeleine, 30.3.1951 (fl.).
Hartley 14841, Riv. Bleue, 6.11.1979 (fr.) NOU ; *15061, 15062*, Riv. des Lacs, 100 m, 23.11.1979 (fr.) NOU.
Le Rat 460, 636, Plaine des Lacs (fr.).
MacDaniels 2512, Plaine des Lacs, 14.12.1949 (fr.).
MacKee 2348, Riv. des Lacs, 8.4.1955 (fl.) ; *12245*, Riv. Bleue, 200 m, 14.3.1965 (fl.) ; *38802*, ibid., 150 m, 5.3.1981 (fl.) ; *41295*, Creek Pernod, 11.3.1983 (fr.).
McPherson 2130, 2135, Riv. des Lacs, 23.11.1979 (fr.) ; *2746*, Chute de la Madeleine, 29.5.1980 (fr.) ; *3290*, Yaté, barrage, 30.10.1980 (fr.).
Rordorf 25, Prony, 8.12.1903 (fr.) Z.
Sarasin 650, 690, Plaine des Lacs, 200 m, 29.3.1912 (fl.) Z.
Stauffer 5755, Mt Dzumac, 500 m, 3.3.1964 (fr.).
Uhe 894, Riv. Bleue, 14.5.1964 (fr.) NOU.

3. **Cloezia floribunda** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 577 (1863).
– *Mooria floribunda* (Brongn. & Gris) Guillaumin, Notul. Syst. (Paris) **1** : 111 (1909).
– *Cloezia ligustrina* Brongn. & Gris, Bull. Soc. Bot. France **10** : 577 (1863) ; *syn. nov.* – Type : *Pancher s.n.*, 1862 (holo-, P !).
– *C. ligustrina* var. *angustifolia* Brongn. & Gris, *l.c.* : 577 (1863) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 497*, Balade, localité très douteuse (holo-, P !).
– *Mooria artensis* var. *augustifolia* (Brongn. & Gris) Guillaumin, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 74 (1911).
– *Cloezia ligustrina* var. *latifolia* Brongn. & Gris, *l.c.* : 577 (1863). – Type : *Vieillard 505*, Balade, localité très douteuse (holo-, iso-, P !).
– *Mooria artensis* var. *latifolia* (Brongn. & Gris) Guillaumin, *l.c.* : 71 (1911).
– *Cloezia sessilifolia* Brongn. & Gris, Bull. Soc. Bot. France **10** : 577 (1863). – Type : *Vieillard 496*, Balade, localité très douteuse (holo-, P !).
– *Mooria sessilifolia* (Brongn. & Gris) Guillaumin, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 74 (1911) ; *syn. nov.*
– *Baeckea nelitroides* Seemann*, J. Bot. **2** : 74 (1864) ; Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France **81** : 9 (1934) ; *syn. nov.* – Type : *E. Home s.n.*, s. loc., Nouv.-Caléd. (holo-, BM !).

Arbuste ou petit arbre de 1-6 m, rarement plus grand. Rameaux glabres, devenant souvent blanchâtres. Écorce des axes âgés grise à gris

* Seemann précise (Fl. Vit. : 84, 1866) que cette plante peut se rapporter au genre récemment établi *Cloezia* et qu'elle semble identique à *C. canescens* Brongn. & Gris.

Source : MNHN, Paris

brun. *Feuilles* à pétiole de 3-5 × 1,5-3,5 mm ; limbe épais et coriace, largement ové ou elliptique à lancéolé, de 3-8,5 × 2-5,5 cm, généralement arrondi et même rétus, parfois aigu à obtus au sommet, en coin à arrondi et alors étroitement atténué à la base, à marges étroitement révolutées, parfois un peu ondulées, glabre ou à pubescence apprimée, éparse à modérée au stade jeune, devenant rapidement glabre ou, rarement, restant pubescent en dessous, à face supérieure brillante avec des nervures bien visibles, à face inférieure présentant une nervure médiane proéminente, des nervures secondaires bien distinctes et des glandes oléagineuses peu à bien visibles.

Inflorescences terminales et axillaires, généralement composées avec une cyme terminale et 1 ou 2 paires latérales, parfois simples et alors de 3-15 fleurs ; pédoncules de 10-30 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 2-3 × 0,3-0,6 mm, plus courtes que les boutons floraux. Axes, bractées, intérieur et extérieur de l'hypanthium, sépales et pétales des deux côtés, base des filets, ovaire, partie inférieure du style garnis d'une pubescence apprimée et blanchâtre, éparse à modérée. *Fleurs* à pédicelle de 0,5-3 × 0,5-1 mm. Hypanthium obconique, de 2-2,5 mm de hauteur sur 2-3 mm de diamètre. Sépales étroitement triangulaires, de 2-3 × 0,5-1,2 mm. Pétales ovés, jaunes ou parfois blancs, de 2,5-3,2 × 1-2,2 mm, aigus au sommet. Étamines 18-22 ; filets de 1-3,4 × 0,1-0,2 mm ; anthères de 0,2 × 0,2 mm env. Style de 2,5-4 × 0,3-0,5 mm ; ovules, généralement 6-8 par loge, parfois jusqu'à 14.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 3-5 × 3-4 mm, glabre à légèrement pubescent. Graines fertiles de 4 × 0,8 mm env. – Pl. 6.

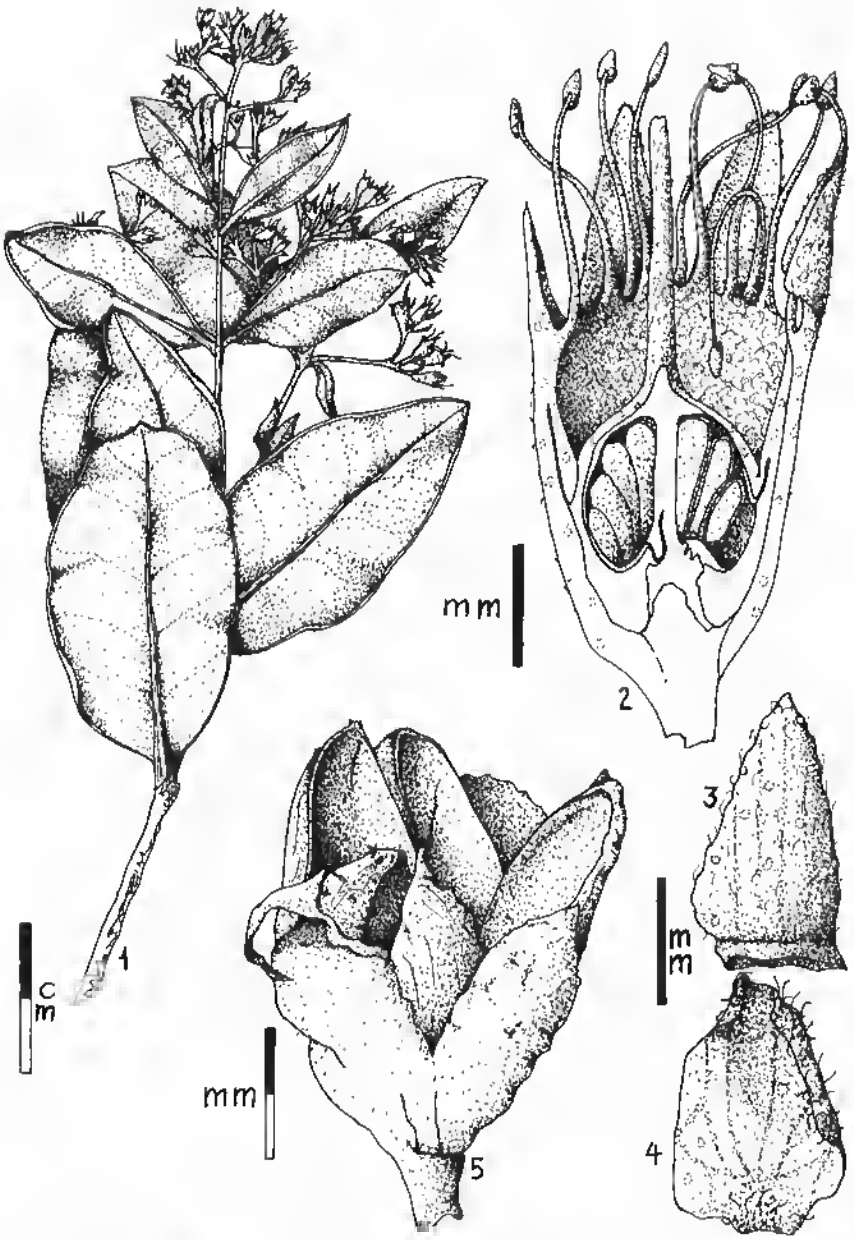
LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 502*, Canala (holo-, iso-, P !).

C. floribunda est très largement répandu dans toute la région ultrabasique du sud et ses prolongements sur la côte est jusqu'à Cap Bocage. La localité de Balade, indiquée sur certains spécimens de VIEILLARD, n'est probablement pas exacte. On trouve cette espèce dans le maquis et en forêt basse sur terrain rocheux des bas-fonds et des collines, mais aussi sur alluvions et, à la Plaine des Lacs, dans les associations buissonnantes à Cyperacées, de 200 à 900 m d'altitude.

Maximum de floraison de novembre à janvier.

Cette espèce est caractérisée par ses inflorescences aussi bien axillaires que terminales, généralement composées et à pédoncule relativement long, et par ses feuilles souvent complètement glabres.

Source : MNHN, Paris



PL. 6. – **Cloezia floribunda** Brongn. & Gris : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, capsule déhiscente (*WELTU 12915*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 104, Nouméa, sept.-nov. 1868 (fr.) ; *105*, Prony, sept. 1868 (fr.) ; *105a*, au-dessus de la Ferme Modèle, oct. 1868 (fr.) ; *105 b*, Dumbéa, 21.11.1868 (fr.) ; *1488*, Dumbéa, 14.12.1869 (fl.) ; *1488a*, St Louis, déc. 1868 ; *1488b*, Mt Mi, 9.3.1869 ; *2117*, entre Kouaoua et Canala, 800 m, 8.12.1869 (fl.) ; *3405*, Mt Pénari, 700 m, févr. 1872.

Bamps 6097, entre Thio et Canala, 29.12.1977 (fl.) NOU.

Baudouin 317, s. loc. (fl.).

Baumann-Bodenheim 5752, *5762*, Pouéta-Kouré, 26.8.1950 (fr.) ; *6290*, *6377*, Yaté, 26.9.1950 (fl.) ; *6395*, W de Yaté, 28.9.1950 ; *8599*, La Coulée, 26.11.1950 ; *13493*, Ile des Pins, Pic Nga, 26.5.1951 ; *13727*, ibid., 29.5.1951 (fl.) ; *15298*, basse Couvelée, 13.9.1951 (fr.) ; *15761*, Mt Bouo, 6.11.1951 (fr.) ; *15842*, Baie des Pirogues, 3.12.1951 (fl.).

Bernardi 10049bis, *10052*, Ile des Pins, Pic Nga, 18.7.1965 (fr.).

Blanchon 537, Vallée de Boulari, 23.1.1964 (fl., fr.) ; *665*, Vallée de la Ouinné, 624 m, 3.3.1964 (fr.) ; *885*, Yaté, 142 m, 4.8.1964 (fr.).

Brinon 727, Thy, 530 m, 18.5.1980 (fr.) NOU ; *947*, ibid., 400 m, 11.11.1980 (fl.) NOU.

Buchholz 1424, Yaté, 27.11.1947 (fl.) ; *1561*, Plaine des Lacs, 23.12.1947 (fr.).

Compton 351, Plaine des Lacs, 22.2.1914, BM ; *737*, Mt Koghis, 600 m, 10.4.1914 (fl.) BM ; *829*, Dumbéa, 60 m, 24.4.1914, BM ; *936*, Kouaoua, 300 m, 13.5.1914, BM ; *948*, ibid., 30 m, 14.4.1914, BM ; *2250*, Port Bouquet, 30 m, 11.11.1914 (fl.) BM.

Cribs 1449, Prony, La Bergerie, nov. 1903 (fl.) ; *1664*, Karikoué, 150 m, juill. 1904 (fr.) ; *1672*, Prony, 250 m, oct. 1903 (fl.) ; *1778*, Yaté, oct. 1903 (fl.).

Däniker 800A, Mt Mou, 18.12.1924 (fl.) Z ; *3029*, ibid., 18.12.1924 (fl.) Z.

Dawson WELTU 9599, Koghis, Mt Bouo, 600 m, 6.12.1967 (fr.) ; *9597*, Plaine des Lacs, 60 m, 15.12.1967 (fl.) ; *9601*, *9602*, Mgne des Sources, 15.12.1970 (fl., fr.) ; *9605*, Plaine des Lacs, 100 m, 18.12.1970 (fr.) ; *12224*, Ile des Pins, Ouro, 300 m, 11.9.1974 (fr.) ; *12915*, Plaine des Lacs, La Capture, 21.12.1977 (fl., fr.) ; *15013*, Canala, Mondi, 100 m, 14.5.1980 (fr.) ; *15712*, Dumbéa, 200 m, 27.11.1982 (bout.).

Debray 2231, Yaté, 28.3.1975 (fr.) NOU.

Fetscherin s.n., entre Thio et Houaïlou, 1910 (fl.).

Franc 45, Dumbéa, 100 m 25.10.1911 ; *161*, Mt Mou, janv. 1906 (fl.) Z ; 194 A, Dumbéa, 100 m, K ; *1562 A*, Prony ; *1978*, ibid., 10.12.1914 (fl.) ; *1978a*, La Coulée, 28.5.1928 (fr.).

Germain s.n., Ile des Pins.

Godefroy (herb. d'Alleizette 233 NC), Yahoué (fl.) ; *(herb. d'Alleizette 578 NC)*, Païta, 1910-11 (fl.).

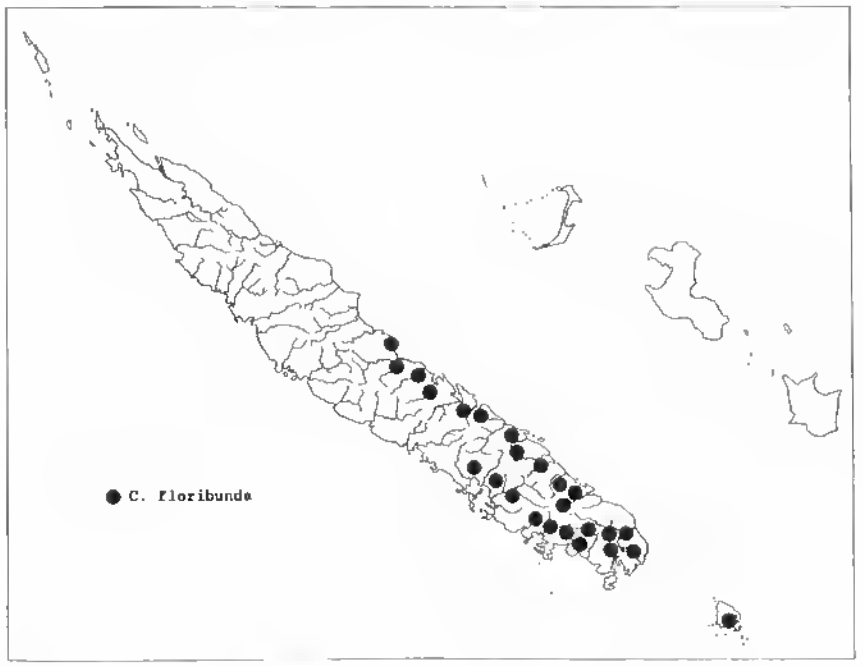
Green 1706, La Coulée, 10 m, 29.11.1963 (fl.).

Guillaumin & Baumann-Bodenheim 5752, *5762*, Pouéta-Kouré, 26.8.1950 (fr.) ; *6290*, Yaté, 26.11.1950 (fr.) ; *6395*, ibid., 28.9.1950 ; *7905*, Mt Dore, 8.11.1950 ; *8599*, La Coulée, 26.11.1950 (fl.) ; *9190*, *9193*, *9209*, *9229*, *9235*, *9254*, *9309*, *9320*, *9321*, Pic Ouitchambo, 13.12.1950 (fl., fr.) ; *9975*, *9977*, Mt Mou, 31.1.1951 (fr.) ; *10139*, ibid., 2.2.1951 (fr.) ; *11177*, ibid., 13.3.1951 (fr.) ; *11310*, Mt Dore, 400 m, 21.3.1951 (fr.) ; *11755*, Mine Anna-Madeleine, 30.3.1951 (fr.) ; *11944*, Pic du Pin, 1.4.1951 (fr.) ; *12590*, *12626*, *12653*, *12654*, Mt Bouo, 20.4.1951 (fr.) ; *13083*, La Couvelée, 9.5.1951 (fr.) ; *13493*, Ile des Pins, Mt Nga, 26.5.1951 (fl.) ; *13727*, ibid., 29.5.1951 (fl.) ; *15761*, Mt Bouo, 6.11.1951 (fr.) ; *15842*, Riv. des Pirogues, 3.12.1951.

Hartley 14953, Mgne des Sources, 300 m, 18.11.1979 (fl.) NOU ; *15022*, entre Nouméa et Yaté, 100 m, 23.11.1979 (fl.) NOU ; *15098*, *15103*, Dzumac, 100 m, 25.11.1979 (fl.) NOU.

Hoff 2468, Ile des Pins, Pic Nga, 25.7.1980 (bout., fr.) NOU ; *3695*, La Coulée, 28.10.1981 (bout.) NOU.

Source : MNHN, Paris



Home s.n., s. loc., 1846, BM.
Hürlimann 195, Pouéta-Kouré, 27.11.1950 (fl.); *752*, Pie Mouirange, 26.1.1951 (fr.); *3284*, Riv. Blanche, 155 m, 13.8.1958 (fr.) Z; *3291*, Riv. Bleue, 155 m, 15.8.1958, Z; *3567*, Riv. Blanche, 180 m, 8.8.1961, Z.
Jaffré 114, route de l'Ouenghi, 650 m, 27.11.1968 (fl.); *333*, route du Dzumae, 200 m, 21.11.1969 (fl.); *341*, Col de Plum, 1.12.1969 (fr.); *1803*, Mgne des Sources, 300 m, 15.12.1976 (fl.); *2116*, Mt Dore, 4.1.1978 (fr.) NOU; *2326*, *2327*, *2330*, Mgne des Sources, 25.1.1978 (fl., fr.).
Le Rat 44, Carieouié, oct. 1902; *80*, Païta, oct. 1902 (fr.); *137*, Ile des Pins, 9.10.1909 (fr.); *171*, Mt Dzumac; *296*, Prony (fl.); *779*, ibid.; *1111*, Dzumac (fl.); *2637*, ibid., avr. 1906 (fl.); *2732*, Prony (fl.).
MacDaniels 2248 Muéo, 20 m, 19.11.1949 (fl.); *2397*, Mgne des Sources, 60 m, 1.12.1949 (fl.); *2435*, *2437*, ibid., 80 m, 4.12.1949 (fl.); *2516*, Prony, 14.12.1949 (fl.).
MacKee 2023, Tontouta, 27.1.1955 (fr.); *2029*, L'Ermitage, 29.1.1955 (fl.); *2293*, Mt Mou, 400 m, 27.3.1955 (fr.); *2474*, Dumbéa, 50-100 m, 8.5.1955 (fr.); *2673*, ibid., 20 m, 2.7.1955; *3690*, L'Ermitage, 200-300 m, 1.1.1956 (fl.); *4360*, sentier du Dzumac, 450 m, 14.4.1956; *13992*, Nakéty, Ghio, 2 m, 5.12.1965 (fl.); *14615*, Creek Pernod, 200 m, 26.3.1966 (fr.); *15460*, basse Vallée de Thio, 600 m, 7.8.1966 (fr.); *16406*, erête entre basses Tontouta et Ouenghi, 200 m, 12.2.1967 (fl.); *22842*, route de Yaté, Vallée de la Lembi, 9.11.1970 (fl.); *23125*, *23302*, Vallée de Boulari, 100 m, 1.1.1971 (fl.); *23420*, Païta, Karikouié, 50 m, 13.3.1971 (fr.); *24836*, Dumbéa, 20 m, 9.1.1972 (fl., fr); *27107*, basse Ouinné, 3.8.1972 (fr.); *28675*, ibid., 24.5.1974 (fr.); *29641*, Yaté, 300 m, 19.1.1975 (fl.); *32658*, leg. *Cherrier*, Poro, 200 m, 13.1.1977 (fr.); *34360*, Prony, 11.12.1977 (fl.); *34421*, leg. *Cherrier*, Houaïlou, Cap Boeage, 300 m, 15.12.1977 (fl.); *36239*, ibid., 8.12.1978 (fl.); *39711*, leg. *Cherrier*, Mt Kouakoué,

Source : MNHN, Paris

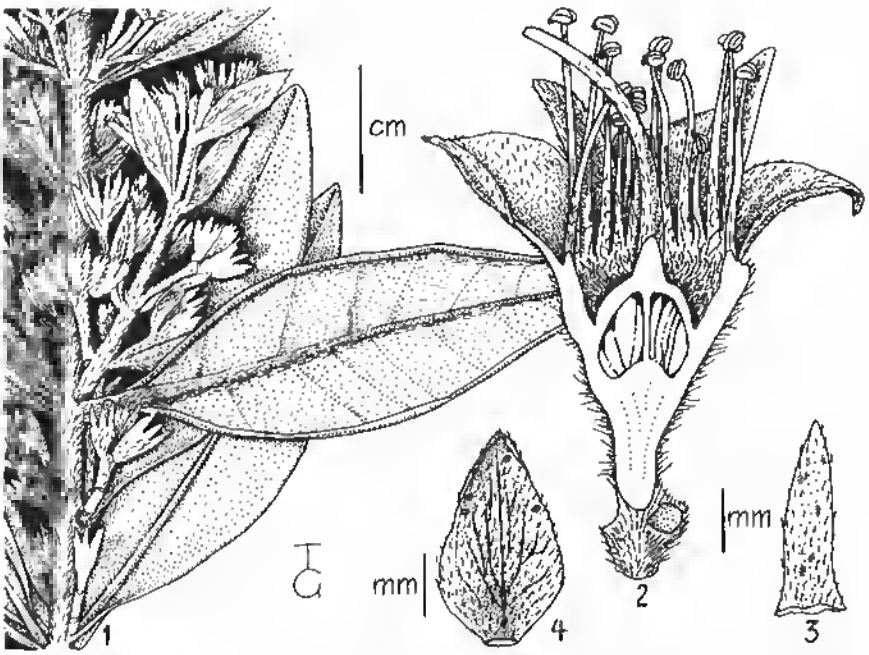
pente E, 600 m, 1.10.1981 (fr.) ; *40068*, Ngoye, 5 m, 3.12.1981 (fl.) ; *42282*, Lac en Huit, 250 m, 30.9.1984 (fr.).
McPherson 2152, Mt Dzumac, 300 m, 25.11.1979 (fl.) ; *2173*, Thy, 350 m, 1.12.1979 (fl.) ; *2656*, Canala, Mondi, 250 m, 14.5.1980 (fr.) ; *3280*, Ile des Pins, Kuto, 50 m, 26.10.1980 (fr.) ; *3739*, Houaïlou, 100 m, 6.4.1981 (fr.) ; *4433*, route de Yaté, bifurcation pour Riv. Bleue, 200 m, 8.12.1981 (fl.).
Morat 5745, Ile des Pins, Pic Nga, 23.11.1977 (fl.).
Pancher s.n., s. loc., 1862 ; *60*, Mt Mou (fl., fr.) ; *62*, s. loc. (fl.) ; *63*, Mts Koghis (fr.) ; *63*, Mt Dore (fr.).
Petit 131, s. loc. (fr.).
Raoul s.n., S Nouv.-Caléd. (fl.).
Rordorf 100, Prony, 8.12.1903 (fr.) Z.
Schodde 5206, Les Dalmates, 150 m, 15.1.1968 (fr.).
Suprin 542, Dumbéa, 23.4.1980 (fr.) ; *1882*, Ngoye, 200 m, 2.6.1982 (fr.).
Thorne 28605, La Coulée, 5.11.1959 (fl.).
Uhe 450, entre La Coulée et Yaté, 3.9.1963 (fr.) NOU.
Veillon 638, Col de Mouirange, 9.2.1966 (fr.) NOU ; *3531*, Kouaoua, 750 m, 14.12.1978, NOU ; *3797*, Nékando, 900 m, oct. 1978 (fr.) ; *3798*, ibid., 350 m, oct. 1978 (fr.) NOU.
Vieillard 496, Balade, 1855-60 ; *497*, id. (fr.) ; *502*, Canala, 1855-60 (fl.) ; *505*, Balade, 1855-60 (fr.) ; *497=505*, Balade ; *497=505*, Mt Dore ; *497=505*, Baie de Morari près de Nouméa, 1861-67 (fl.) ; *2594*, Canala, 1861-67 (fr.).
Virot 94, Prony, 30.11.1938 (fl.) ; *477*, Mt Mou, 400 m, 3.2.1941 (fl.) ; *666*, Grand Lac, 250 m, 31.3.1952 (fr.) ; *1055*, Ile des Pins, Pic Nga, 180 m, 1.3.1943 (fl.) ; *1228*, Dothio, 18.8.1943 (fr.) ; *1533*, Riv. des Pirogues, 9.4.1945 (fr.).
Webster 18361, Ile des Pins, Pic Nga, 20.7.1973 (fl.).
Whaite 3544/6, Dumbéa, 100 m, 16.7.1977 (fr.) NOU.
White 2057, Mt Mou, 6.10.1923 (fr.) ; *2157*, Dumbéa, 21.10.1923 ; *2192*, Riv. des Pirogues, 24.10.1923 (fl.).

4. Cloezia deplanchei Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 576 (1863).
– *Mooria deplanchei* (Brong. & Gris) Guillaumin, Notul. Syst. (Paris) **1** : 111 (1909).
– *Cloezia comptonii* Baker f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 309 (1921) ; *syn. nov.* – Type : *Compton 703* (holo-, BM !).

Arbrisseau de 0,5-2 m. Rameaux jeunes à dense revêtement de longs poils blancs, étalés, persistant un certain temps. *Feuilles* à pétiole de 3-4,5 × 1-2 mm ; limbe épais, coriace, ové à lancéolé, de 3-6 × 1,5-2,5 cm, obtus à aigu, parfois un peu atténué et recourbé au sommet, arrondi ou en coin à atténué à la base, à marges étroitement révolutées, garni, au stade jeune, de poils denses, longs, blancs, étalés à la face supérieure et le long de la nervure médiane en dessous, et présentant un revêtement plus général de poils tordus et courts, souvent gris ardoise au-dessus et gris argent en dessous, les poils tordus persistant en dessous, la face supérieure devenant progressivement glabre ; nervures médiane et secondaires saillantes à la face supérieure brillante ; feuilles

Source : MNHN, Paris



PL. 7. – **Cloezia deplanchei** Brongn. & Gris : 1, rameau florifère ; 2, fleur en coupe longit. ; 3, sépale ; 4, pétale (*MacKee 24803*).

des individus non florifères souvent plus grandes et plus larges (jusqu'à 8 × 5 cm) et souvent un peu gaufrées.

Inflorescences naissant généralement sur de courts rameaux latéraux, chacun d'eux issu d'un bourgeon dormant et terminé par un bourgeon végétatif dormant ; sur chaque rameau 2-5 paires d'inflorescences simples comportant chacune 3-7 fleurs ; pédoncules de 4-10 × 0,6-1 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 4-7 × 0,6-0,9 mm, de longueur égale ou supérieure à celle des boutons floraux. Axes, bractées, intérieur et extérieur de l'hypanthium, sépales et pétales sur les deux faces, filets, ovaire et la plus grande partie du style couverts de longs poils blancs, apprimés à étalés. *Fleurs* à pédicelle n'excédant pas 1 × 1 mm. Hypanthium obconique, de 2,5-3 mm de hauteur sur 2,5-3 mm de diamètre. Sépales étroitement triangulaires, de 3-4 × 1-1,5 mm. Pétales jaune pâle, ovés, de 3-3,5 × 2 mm, aigus au sommet. Étamines 20 env. ; filets de 2-3,6 × 0,1-0,2 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Style atteignant 3,5 × 0,4 mm ; ovules 6 (-8) par loge.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 4 × 4 mm env., pubescent. Graines fertiles de 3,8 × 0,9 mm env. – Pl. 7 ; carte p. 30.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Deplanche 515* (holo-, iso-, P !).

Source : MNHN, Paris

La distribution de *C. deplanchei* est apparemment limitée à quelques localités tout au sud de la Grande-Terre, vers la côte ouest. Dans leur description originale, BRONGNIART et GRIS donnent comme habitat « *in montibus Novae Caledoniae prope Balade* » ce qui semble peu probable puisque Balade est très éloigné des lieux de récolte actuellement connus ; nous n'avons vu aucun spécimen provenant du nord de l'île. On rencontre *C. deplanchei* sur serpentine, en maquis, sur sol rocheux, entre 30 et 300 m d'altitude.

Les quelques échantillons en fleurs ont été récoltés de décembre à février.

Cette espèce est caractérisée par les abondants poils longs, blancs, ± dressés sur les jeunes feuilles et les fleurs, par les bractées de longueur égale ou supérieure à celle des boutons floraux, et par les longs sépales étroits.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 103, Baie d'Uié, base du Pic la, 17.9.1868 (fr.).
Compton 703, Mt Dore, 30 m, 5.4.1914 (fl.) BM.
Däniker 2764, Prony, 4.2.1926 (fl.) Z.
Dawson WELTU 12927, Prony, 21.12.1977 (bout.).
Deplanche 515, s.loc.
Franc 1710 A, Prony ; 1345, Mt Dore, 300 m, 14.2.1909 (fr.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 394 NC), Prony, 1910-11 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 7965, Mt Dore, 8.11.1950 (bout.) ; *9917*, ibid., 40 m, 21.1.1951 (fl.).
Hürlimann 358, Riv. des Pirogues, 100 m, 16.12.1950 (fl.).
Le Rat 269, Plum (fl., bout.) ; *740*, Prony (fr.) ; *1107*, Dzumac (fl.).
MacKee 2011, Plum, 100 m, 29.1.1955 (fl., fr.) ; *24803*, La Coulée, 100 m, 31.12.1971 (fl.)
Pancher 59, s. loc. (fl., fr.).
Rotereau herb. s.n., Prony (fl., fr.).
Vieillard 19, Port de France (Nouméa), 1856 ; *499*, Balade, 1855-60 (fr.) ; *498*, s. loc., 1861-67 (fr.).

5. Cloezia artensis (Montrouzier) P. Green

Kew Bull. **23** : 343 (1969).

- *Mooria artensis* MONTR., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., ser. 2, **10** : 207 (1860).
- *Cloezia artensis* (MONTR.) GUILLAUMIN, THORNE & VIROT, Stud. Nat. Hist. Iowa Univ. **20** : 39 (1965) ; *comb. inval.* (art. 33.2).
- *C. canescens* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 577 (1863) ; Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Paris, ser. 1, **4** :16, *tab.* 6 (1868) ; *syn. nov.* – Lectotype (désigné ici) : *Vieillard 501*, Port de France (P !).
- *Mooria canescens* (BRONGN. & GRIS) BEAUV. ex GUILLAUMIN, Notul. Syst. (Paris) **1** : 111 (1909).

Source : MNHN, Paris

- *Cloezia canescens* var. *glabrescens* BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 577 (1863) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 500*, Balade (holo-, P !).
- *C. angustifolia* BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 310 (1921) ; *syn. nov.* – Type : *Compton 1375* (holo-, BM !).
- *Mooria angustifolia* (BAKER f.) GUILLAUMIN, Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 2, **4** : 690 (1932), « *Moorea* » ; DÄNIKER, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 310 (1933).
- *M. canescens* fa. *parvifolia* DÄNIKER, *l.c.* : 312 (1933) ; *syn. nov.* – Type : *Däniker 3025* (holo-, Z !).
- *Cloezia morierei* VIEILL. ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 74 (1911), *nom. nud.*

Arbrisseau ou petit arbre de 0,5-4 m. Rameaux glabres ou à dense revêtement de poils blanchâtres, courts à longs, apprimés à étalés, persistant un certain temps. Écorce des axes âgés brun rougeâtre et fissurée. *Feuilles* à pétiole de 3-11 × 1-2 mm ; limbe coriace, vert pâle à vert foncé, glabre ou à dense pubescence au stade jeune, devenant glabre au-dessus mais avec un dense revêtement satiné, argenté à brun, de courts poils apprimés, persistant en dessous, parfois, sur un même individu, certaines branches étant complètement glabres et d'autres pubescentes ; feuilles des rameaux non florifères à limbe largement ové à elliptique, de 5-11,5 × 2-5,5 cm, arrondi à aigu au sommet, en coin et étroitement atténué, parfois arrondi, à la base, marges étroitement révolutées et souvent ondulées, à nervures peu visibles sur la face supérieure brillante, à nervures médiane et souvent secondaires saillantes sur la face inférieure ; feuilles des rameaux floriféres à limbe beaucoup plus petit, de 2,5-3,5 × 0,5-1,5 cm, aigu à arrondi au sommet, en coin à atténué à la base, à marges étroitement à fortement révolutées (autres caractères comme sur les grandes feuilles).

Inflorescences axillaires, situées vers le sommet, à la base ou tout le long de rameaux issus de bourgeons dormants et terminés par un bourgeon dormant ou avorté ; inflorescences généralement simples comportant 3-21 fleurs ou parfois réduites à une seule fleur ; pédoncules parfois très réduits, le plus souvent de 3-15 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 2-5 × 0,5-1 mm, plus courtes que les boutons floraux. Revêtement modéré à dense de poils blancs apprimés à étalés sur les axes, les bractées, l'extérieur et l'intérieur de l'hypanthium, les sépales et les pétales sur les deux faces, les filets de la base aux 3/4, l'ovaire, le style sur la plus grande partie ou à la base. *Fleurs* à pédicelle de 1-2,5 × 1 m. Hypanthium obconique, de 1,8-3 mm de hauteur sur 2,5-3,5 mm de diamètre. Sépales étroitement triangulaires, de 1,5-3 × 0,4-1,5 mm. Pétales jaunes ou rarement blancs, ovés, de 2-3 × 1-2 mm, aigus au sommet. Étamines 16-28 ; filets de 1,5-3 × 0,1-0,2 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Style de 2-4,5 × 0,3-0,7 mm ; ovules 3-6 par loge.

Source : MNHN, Paris

Fruits à hypanthium cupuliforme à urcéolé, de 3-5 × 3-5 mm, pubescent. Graines fertiles de 3-4,5 × 0,7-1 mm. – Pl. 8.

TYPE : *Montrouzier 78* (holo-, LY † ; lecto-, désigné ici, P !).

C. artensis est commun et largement répandu en terrain ultrabasique sur toute la Grande-Terre, les Bélep et les autres îles du nord ; on le trouve parfois sur schistes et roches calcaires. Il est apparemment absent le long de la côte nord-est jusqu'à Hienghène et sur une partie de la côte sud-est. Il croît dans le maquis et les forêts basses, sur les versants rocheux et les alluvions, de 10 à 900 m d'altitude.

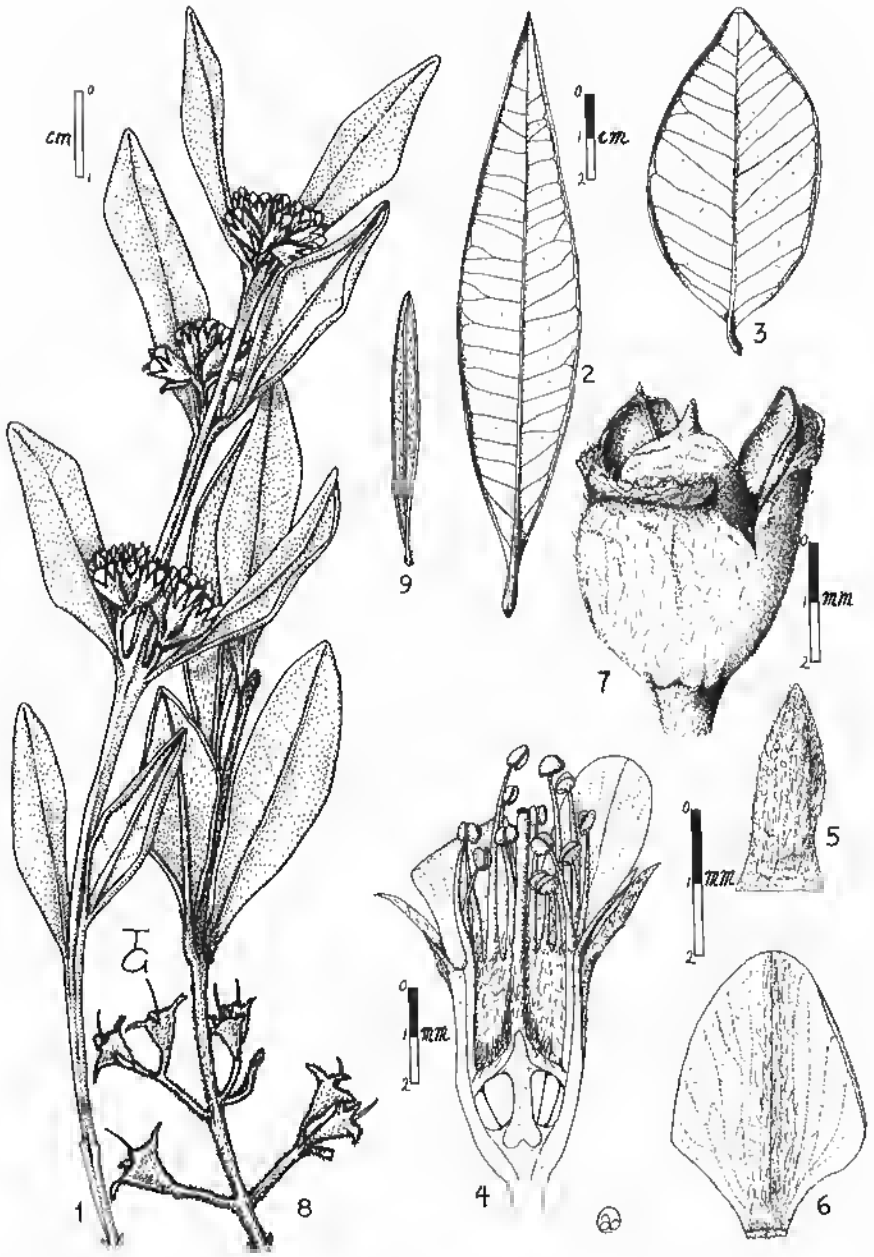
Les échantillons de MONTROUZIER étant glabres et avec quelques inflorescences terminales, BEAUVISAGE (Gen. Montr., Ann. Soc. Bot. Lyon **26** : 33, 1901) considérait comme identiques *C. artensis* et *C. floribunda*, tel qu'il est délimité ici. Or l'examen de matériel plus récent, provenant de l'Ile Art, montre qu'il existe aussi des plantes à feuilles pubescentes et que les inflorescences sont probablement toutes axillaires. Souvent le bourgeon végétatif qui termine le rameau florifère avorte, si bien que l'inflorescence adjacente donne l'impression d'être terminale. En outre, sur les spécimens de l'Ile Art, comme dans *C. artensis* en général, les pédoncules des inflorescences sont assez uniformément courts, alors que chez *C. floribunda* ils sont plus longs et dépassent l'extrémité du rameau. La localisation connue de *C. floribunda* est le sud de la Grande-Terre et sa présence sur l'Ile Art serait surprenante.

Au sein d'une population et même sur un seul individu de *C. artensis* on observe une remarquable diversité dans la forme, la taille et la pubescence des feuilles. Les feuilles des rameaux non florifères sont en général relativement grandes et larges ; elles peuvent être complètement glabres ou densément pubescentes en dessous, parfois même, sur les différents rameaux d'un seul individu. Avec une telle variabilité au niveau individuel et dans les populations, il n'est pas facile de relever quelques caractéristiques régionales. Néanmoins nous avons reconnu 3 variétés, l'une largement répandue, les deux autres plus localisées.

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Feuilles, les plus étroites, de longueur ne dépassant pas 5 fois la largeur.
  2. Feuilles souvent ondulées. Inflorescenees situées vers les extrémités ou aussi le long des rameaux ..... **a.** var. *artensis*
  2'. Feuilles non ondulées. Infloreseenees vers la base des rameaux .... **b.** var. *basilaris*
1'. Feuilles, les plus étroites, env. 10 fois plus longues que larges ..... **c.** var. *riparia*

Source : MNHN, Paris



PL. 8. – **Cloezia artensis** (Montr.) P. Green var. **artensis** : **1**, rameau florifère ; **2**, **3**, feuilles ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, fruit déhiscent (1, *WELTU 12761* ; 2-6, *WELTU 12766* ; 7, *WELTU 12762*). – var. **basilaris** J. Wyndham Dawson : **8**, rameau fructifère (*MacKee 29975*). – var. **riparia** J. Wyndham Dawson : **9**, feuille (*WELTU 9611*).

Source : MNHN, Paris

a. var. **artensis**

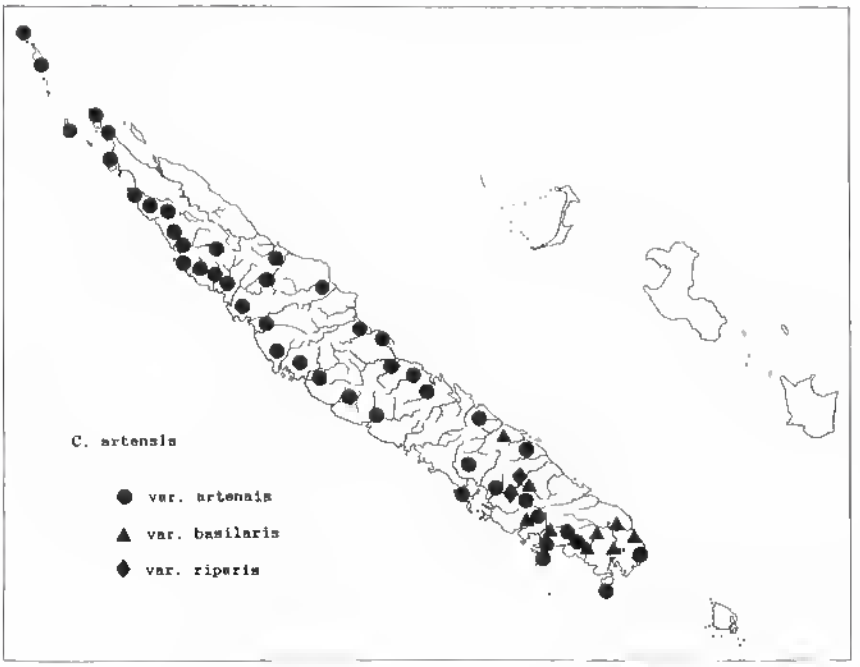
Caractères cf. clé. Feuilles pubescentes, vert pâle. Inflorescences généralement distales sur les rameaux longs, distales et échelonnées sur les rameaux plus courts.

Distribution de l'espèce *s.l.*
Floraison toute l'année avec un maximum en décembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1487, Riv. Daaoui de Mi, 20.2.1869 (fr.) ; *2118*, Table Unio, 15.12.1869 (fr.) ; *3265*, Yandé, 23.6.1871 (fr.).
Baudouin 227, s. loc., 1868 (fl.).
Baumann-Bodenheim 5943, leg. *Baas-Becking*, Tiébaghi, 22.2.1950 (fl.) ; *6184*, leg. *Baas-Becking*, Ile Ndié, 24.9.1950 (fr.) ; *7862*, Mt Dore, 8.11.1950 ; *15822*, Riv. des Pirogues, 2.12.1951 (fl.) Z.
Blanchon 1302, Tontouta, 15.12.1964 (fl.) NOU ; *1336*, Boat Pass, 19.1.1965 (fr.) NOU ; *1625*, Dothio, 25.2.1965 (fl.) NOU.
Brinon 61, Touho, Ponandou, 20.11.1976 (fl.) NOU.
Bourret 1417, entre Port Bouquet et Thio, 26.1.1978 (fl.) NOU ; *1888*, Ile Art, déc. 1978 (fl.) NOU ; *2306*, Ile Ouen, déc. 1979 (fr.) NOU.
Caldwell s.n. Poinlotch, 1868, K.
Catala 133, Tiaré, déc. 1948 (fl., fr.).
Compton 459, Mt Mou, 700 m, BM ; *1375*, Cap Boeage, BM.
Cribs 1005, Nessiadiou, 100 m, oct. 1900 (fl.).
Däniker 623, Tontouta, 15.11.1924 (fl., fr.) Z ; *675*, Tamoa, 30.11.1924 (fl.) Z ; *800*, Mt Mou, 18.12.1924, Z ; *1298*, Kaala, Piton Pandop, 20.2.1925 (fr.) Z ; *1298 A*, Paagoumène, 11.5.1925 (fl.) ; *3025*, Ile Yandé, 7.4.1925, Z ; *3028*, Ile Art, 8.5.1925, Z.
Dawson WELTU 9600, Mt Tiébaghi, 350 m, 10.12.1970 ; *9607*, Tontouta, 600 m, 17.12.1970 (bout.) ; *9610*, Mt Boulinda, 8.12.1970 (fl.) ; *12296*, Ile Leprédour, 22.12.1977 (fl.) ; *12760*, Houaïlou, 4.12.1977 (fl., fr.) ; *12761*, Chagrin, 14.12.1977 (fl.) ; *12762*, Povila, 12.12.1977 (fr.) *12764*, Ouaco, 15.12.1977 (fl.) ; *12765*, Touho, 10.12.1977 ; *12766*, Poum, 14.12.1977 (fl.) ; *13843*, hte Tontouta, 13.5.1980 (fl. bout.) ; *13850*, Col de Petchikara, 14.5.1980 ; *13851*, Mt Kaféaté, 22.5.1980 (fl.) ; *13852*, entre Koumac et Paagoumène, 23.5.1980 (fr.) ; *13853*, Cap Tonnerre, 24.5.1980 (fr.).
Debray 2291, Tontouta, 29.5.1975 (fr.) NOU.
Deplanche (Vieillard 501), Port de France (Nouméa).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 9480, 9539, 9571, Koniambo, 21.12.1950 (fl., fr.) ; *9618*, Mt Kaféaté, 22.11.1950 (fr.) ; *12207*, Riv. Voh, 250 m, 12.4.1951 ; *12367, 12376*, Mt Oua Tilou, 400-600 m, 14.1.1951 (fr.).
Jaffré 254, Kouaoua, 80 m, 3.10.1969 (fr.) ; *340*, Col de Plum, 1.12.1969 (fl.) ; *414*, ibid., 28.10.1970 (fl.) ; *1584*, 1585, Ile Art, 150 m, 9.12.1975 (fr.) NOU ; *2433*, Mt Dzumac, 750 m, 15.4.1978 (fl.) NOU ; *2780*, Tchingou, 1000 m, 10.12.1986 (fl.) ; *2966*, Pindai, 1.4.1988 (fr.).
MacDaniels 2069, Petit Couli, 4.11.1949 (fr.) ; *2469*, entre Poindimié et Houaïlou, 9.12.1949 (fr.).

Source : MNHN, Paris



MacKee 2009, basse Tontouta* (fl.) ; *4108*, ibid., Mt Bacon, 50-150 m, 18.3.1956 (fl.) ; *4223*, Mt Kaféaté, 30-100 m, 30.3.1956 (fl.) ; *4625*, Tinip, 50-100 m, 20.5.1956 (fl.) ; *6522*, ibid., 20 m, 9.9.1958 (fl.) ; *7746*, hte Tontouta, Mine Gallieni, 200-400 m, 25.12.1960 (fl.) ; *10093*, hte Poya, Goapin, 200 m, 21.1.1963 (fr.) ; *13893*, Riv. Ouha, Muéo, 13.11.1965 ; *19392*, Ile Pott, 29.8.1968 (fr.) ; *19561*, Kopéto, Mt Tiaoué, 200-350 m, 17.9.1968 (fl.) ; *20147*, Mt Tchingou, 800 m, 6.1.1969 (fr.) ; *20326*, base S du Koniambo, 23.3.1969 (fl.) ; *20577*, Ile Leprédour, 23.4.1969 (bout.) ; *20736*, Néhoué, Cap Tonnerre, 9.9.1969 (fr.) ; *21712*, Kouaoua, Ndouvera, 100 m, 30.3.1970 (fl.) ; *22094*, Voh, Presqu'île de Galope, 50-200 m, 27.6.1970 (fr.) ; *22599*, Ile Yandé, 50-100 m, 6.10.1970 (bout.) ; *23199*, Baaba, Tiomatch, 30-130 m, 6.1.1971 (fr.) ; *23213*, id. (fl.) ; *23641*, Oua Tilou, pente NW, 400-500 m, 24.4.1971 (fl.) ; *26162*, Touho, Ponandou, 2.1.1973 (fl.) ; *27319*, Poya, Avangui, 200 m, 17.9.1973 (fl.) ; *29357*, Ouaco, Tinip, 30 m, 19.9.1974 (fl., fr.) ; *29561*, Pouembout, Tiéa, 50 m, 27.12.1974 (fl.) ; *29611*, Monéo, 10 m, 14.1.1975 (fr.) ; *34297*, ibid., 250 m, 23.11.1977 (fr.) ; *34348*, Païta, Ngoué, 50 m, 8.12.1977 (fr.) ; *34425*, leg. *Cherrier*, Houaïlou, Cap Bocage, 300 m, 15.12.1977 (fr.) ; *34927*, leg. *Cherrier*, Poro, 20 m, 7.4.1978 (fl.) ; *35381*, Taom, Ouéou, 150 m, 5.7.1978 (fr.) ; *36166*, basse Monéo, 150 m, 5.12.1978 (fr.) ; *36197*, Touho, Poiou, 150 m, 6.12.1978 (fl.) ; *36799*, Houaïlou, 20 m, 24.4.1979 (fl.) ; *39100*, Ouaco, Néchoua, 100 m, 18.5.1981 (fl.) ; *39342*, Néhoué, Babouillat, 140 m, 28.7.1981 (fl.).

McMillan 5096, S Mt Kaala, 150-250 m, 15.6.1952 ; *5177*, Riv. Baraoua, 28.7.1952.

* Ouen Toro sur l'étiquette est une erreur.

Source : MNHN, Paris

McPherson 2643, Tontouta, 13.5.1980 (fr.) ; *2699*, Oundjo, 22.5.1980 (fl.) ; *2706*, Tiébaghi, 23.5.1980 (fr.) ; *2727*, Cap Tonnerre, 24.5.1980 (fl.) ; *3258*, Houaïlou, 20.10.1980 (fl.) ; *3587*, Tontouta, 30 m, 14.3.1981 (fl.) ; 5359, Tinip, 100 m, 8.1.1983 (fr.).
Montrouzier 78, Ile Art (fl.) ; *147*, ibid., MPU.
Morat 5779, Ile Leprédour, 22.12.1977 (fr.) ; *6115*, Ile Yandé, 22.8.1978 (fr.) ; 6141, Ile Niénane, 23.8.1978 ; *7612*, Mt du Tehingou, 450 m, 12.12.1983 (fr.) ; *8053*, Pindai, Néporo, 1.4.1988 (fr.).
Musselman et al. 5368, Riv. des Pirogues, 23.5.1977 (fr.) NOU
Nothis 559, entre Ouaco et Gomen, 21.8.1967 (fl.).
Rotereau herb. s.n., Balade (fl.).
Schlechter 14840 Mt Mou, 400 m, 29.9.1902.
Schmid 1476, entre Ouaco et Gomen, 22.9.1966 (fl.) ; *2713*, base W de la Tiébaghi, 13.2.1969 (fl.) ; *4070*, Koniambo, Riv. Rouge, 17.11.1971 (fr.).
Suprin 494, Goro, 13.10.1978 (fr.) ; *534*, Dumbéa, 14.4.1980 (fr.) ; *945*, basse Tontouta, 27.11.1980 (fl.) NOU ; *1969*, Mt Poum, 9.6.1982 (fr.).
Thorne 28018, Oundjo, 20.10.1959 (fr.) ; *28041*, Paagoumène, 21.10.1959 (fr.) ; *28246*, Koniambo, 24.10.1959 (fr.) ; *28280*, Col de Ho, 26.10.1959 (fl., fr.).
Tirel 1228, Ile Yandé, 22.8.1978 (fr.) ; *1264*, Ile Art, 20 m, 24.8.1978 (fr.).
Toutain 3485, Pouembout, Goyéta, 26.5.1982 (fr.) NOU.
Veillon 762, hte Tamoa, 300 m, 16.6.1966 (fl.) NOU ; *2700*, Ile Art, 30.8.1972 (fl.) ; *3150*, Ile Leprédour, févr. 1975 (fr.) ; *3430*, ibid., 21.12.1977 (fr.) ; *3654*, Ile Yandé, NW, 23.8.1978 (fr.) ; *3693*, Ile Art, plateau S, 24.8.1978 (fl., fr.) ; *4481*, Paagoumène, 13.5.1981 (fr.) ; *5486*, Mt Oua Tilou, 500 m, 18.5.1983 (fr.) ; *6147*, Tehingou, pente SE, 850 m, 11.12.1986 (fl.).
Vieillard 494, Balade, 1855-60 ; *498*, Wagap, 1861-67 ; *500*, Balade, 1861 ; *498=501*, Gatope, Néné, Pouébo, 1861-67 ; *498=501*, Paaba, Tanlé, Néné, 1861-67 ; *501*, Fort de France (Nouméa), 1861 ; *506*, Balade, 1855-60 ; *742*, s. loc., 1860 ; *s.n.*, Wagap, 1861-67 ; *s.n.*, ibid., 1865.
Virot 1355, *1357*, Mt Kaala, 20 m, 14.11.1943 (fr.).
Whaite 2152/3, Poya, Grotte d'Adio, 5.7.1977 (fr.) NOU ; *2159/3*, Chagrin, 6.7.1977 (fr.) NOU ; *3838/11*, Mt Tonta, 2-200 m, 25.7.1977 (fr.) NOU ; *4604/4*, Mt Kaféaté, 2.8.1977 (fr.) NOU.
Ziarnik 123, Dumbéa, 27.11.1982 (fl.) NOU.

b. var. **basilaris** J. Wyndham Dawson, *var. nov.*

Folia pubescentia, atro viridia, haud undulata, angustissima non ultra 5-plo longiora quam latiora. Inflorescentiae proximales ad omnes ramos.

Caractères différentiels cf. clé. Feuilles pubescentes, vert foncé. Inflorescences proximales sur tous les rameaux.

TYPE : *MacKee 23457* (holo-, iso-, P !).

Variété localisée dans le massif ultrabasique du sud.
Floraison surtout de janvier à avril.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3404, Thio, mars 1872 (bout., fl.).
Baumann-Bodenheim 5590, Plum, 200 m, 22.8.1950 (fr.) ; *6313* Yaté, 26.9.1950 ; *6327*, *6358*, ibid., 27.9.1950 ; *8062*, Col du Vulcain, 11.11.1950 (bout.) ; *14900*, Mt Boue, 28.7.1951 (fr.).
Blanchon 589, Riv. des Pirogues, 30.1.1964 (fl.) ; *1052*, Thio, 40 m (fr.).
Brousmiche s.n., Bogota, 800 m (fr.).
Däniker 845, Riv. Kalouéhola, 10.11.1924 (fr.) Z.
Dawson WELTU 9612, Riv. Yaté, 18.12.1970 (fr.) ; *13855* Yaté, plateau S, 29.5.1980.
Fetscherin s.n., entre Thio et Houaïlou, 1910 (fl.).
Franc 1688 A, Prony, avr. 1914 (fl.) ; *1965*, ibid., 25.2.1914 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 7862, Mt Dore, 8.11.1950 (fr.) ; *10672*, *10691*, route de Yaté, 21.2.1951 (bout.) ; *11537*, Riv. des Pirogues, 29.3.1951 (fl.).
Hoff 3585, Fausse Yaté, 10.7.1981 (fr.) NOU.
Hürlimann 358, Riv. des Pirogues, 16.12.1950, NOU ; *577*, Kuébini, 10.1.1951 (fr.) ; *1094*, Couvelée, 29.3.1951 ; *1673*, *1674*, confluent Kalouéhola – Riv. du Humboldt, 23.6.1951 (fr.) ; *3354*, Yaté, Riv. Odjijoni, 250 m, 19.8.1958 (fr.).
Jaffré 210, Plaine des Lacs, 16.4.1969 (fl.) ; *743*, ibid., 13.8.1970 (fr.).
Lécard 68-149 a, s. loc. (fr.).
Le Rat 27, Mt Mou, janv. 1902 (fl.) ; *214*, Païta, janv. 1902 (fl.) ; *395*, Mt Mou, janv. 1903 (bout.) ; *1108/1*, Mt Dzumac (fl.).
MacKee 2012, Plum, 100 m, 29.1.1955 (fl., fr.) ; *3289*, confluent Tontouta-Kalouéhola, 200 m, 23.10.1955 (fr.) ; *3486*, hte Tontouta, 500-600 m, 20.11.1955 (fl.) ; *20279*, Mt Kouanénoa, 250 m, 11.3.1969 (fl.) ; *20295*, hte Vallée des Pirogues, 100 m, 19.3.1969 (fr.) ; *23457*, Yaté, 350 m, 23.3.1971 (fl.) ; *29704*, hte Yaté, Marais Kiki, 150 m, 29.1.1975 (fl., fr.) ; *29975*, Yaté, 100 m, 2.4.1975 (fl.) ; *34927*, leg *Cherrier*, Poro, Koua, 7.4.1978 (fl.).
McMillan 5197, route Mgne des Sources, 100 m, 1.8.1952 (fr.).
McPherson 3289, route de Yaté, 30.10.1980 (fr.) ; *3633*, Goro, 22.3.1981 (fl.) ; *3903*, Riv. Fausse Yaté, 30 m, 9.7.1981 (fr.).
Sarasin 627, Yaté, 100 m, 16.3.1912 (fl.) ; *628*, ibid., 50 m, 19.3.1912 (fl.).
Suprin 587, Ngo, Riv. des Pirogues, 17.7.1980 ; *1884*, Ile Toupeti, 2.6.1982 (fr.).
Uhe 482, route de Yaté, près de Plum, 3.9.1963 (fr.) NOU.
Veillon 1587, hte Tontouta, 30.1.1968 (fl.) ; *2809*, Mt Ouin, 800 m, févr. 1973 (fl.).
Virot 11, Mt Mou, 300-900 m, 19.2.1939 (fl.) ; *476*, ibid., 400 m, 3.2.1941 (fl.) ; *643*, *649*, Goro, 150 m, 27.3.1942 (fr.) ; *670* entre Goro et Grand Lac, 250 m, 29.3.1942 (bout., fl.) ; *703*, Plaine des Lacs, 180 m, 2.4.1942 (fl.).-
White 2179, Riv. des Pirogues, 24.10.1923 (fr.).

c. var. **riparia** J. Wyndham Dawson, *var. nov.*

Folia pubescentia, pallide viridia, interdum undulata, angustissima circiter 10-plo longiora quam latiora. Inflorescentiae ad ramos longiores generaliter distales, ad ramos breviores distales et proximales.

Caractères différentiels cf. clé. Feuilles pubescentes vert pâle. Inflorescences généralement distales sur les rameaux longs, distales et proximales sur les rameaux plus courts.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *MacKee 24810* (holo-, iso-, P !).

Variété abondante en certains endroits sur les berges de la Tontouta. Elle présente les feuilles étroites, typiques de nombreuses plantes (rhéophytes) vivant dans ce type de milieu.

Floraison de novembre à juin avec un maximum en décembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 119 Tontouta, 27.6.1965 (fl., fr.).
Baumann-Bodenheim 8170, Col du Vulcain, 11.11.1950 (fr.) ; *15547*, Tontouta, 24.9.1951 (fr.).
Blanchon 1287, Tontouta, 15.12.1964 (fl.).
Däniker 3027, Riv. Kalouéhola, 1.11.1924 (fr.) Z.
Dawson WELTU 9611, Riv. Tontouta, 17.12.1970 (fl., fr.) ; *12763*, ibid., 4.12.1977 (fr.)
Franc 2436 Tontouta, 8.1.1930.
Hoff 3211, Tontouta, 27.11.1980 (bout.) NOU.
Jaffré 1697, Tontouta, 20.11.1975 (fl., fr.) ; *2548*, ibid., 25.7.1984 (fr.) NOU.
MacKee 3290, confluent Tontouta-Kalouéhola, 200 m, 23.10.1955 (fr.) ; *3640*, Tontouta, 30 m, 25.12.1955 ; *3662*, id. (fl.) ; *11838*, ibid., 10 m, 13.12.1965 (fl., fr.) ; *24810*, ibid., 30 m, 2.1.1972 (fl.).
McPherson 2638, Tontouta, 13.5.1980 (fr.) ; *3596*, ibid., 10 m, 14.3.1981 (fl.) ; *5283*, ibid., 50 m, 18.12.1982 (fl.).
Suprin 1037, basse Tontouta, 24.2.1981 (fl.) NOU.
Thorne 28460, Tontouta, 3.11.1959 (fr.).
Veillon 5718, hle Tontouta, 100 m, 25.7.1984 (fr.).
Virot 380, Tontouta, 8.12.1940 (fl.) ; *1463, 1465*, ibid., 100 m, 14.1.1945 (fl.).
Whaite 3957/5, Tontouta, 25.7.1977 (bout.) NOU.

HYBRIDE PROBABLE

Cloezia glaberrima (Guillaumin) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.*

– *Mooria glaberrima* GUILLAUMIN, Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, ser. 2, 27 : 325 (1955), « *Moorea* ».

TYPE : *MacKee 2059* (holo-, P !).

Le spécimen-type a été récolté dans la Plaine des Lacs, près de la « Mine Kiki ». Il présente des feuilles complètement glabres, de 2,5 × 1 cm env. ; les inflorescences peu fleuries sont terminales et latérales. En 1977, nous avons observé, à la rivière du Carénage, plusieurs individus qui semblaient intermédiaires entre *C. floribunda* et *C. buxifolia*, espèces toutes deux représentées dans cette localité. L'un de ces échantillons (*WELTU 12916*) ressemble beaucoup au type de *C. glaberrima*, d'où la suggestion que ce dernier soit le résultat d'une hybridation.

Source : MNHN, Paris

4. CARPOLEPIS (J. Wyndham Dawson) J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 : 466 (1984).
– *Metrosideros* subgen. *Carpolepis* J. Wyndham Dawson, Blumea 23 : 8 (1976).
– *Ballardia* Montr., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, secl. Sci., ser. 2, 10 : 205 (1860), *non Balardia* Cambess. (1829).

Arbres, parfois d'abord épiphytes, à croissance monopodiale. Bourgeons dormants pourvus de quelques/nombreuses paires d'écailles caduques. *Feuilles* opposées ou en verticilles de 3 ; nervation pennée.

Inflorescences composées issues d'un bourgeon terminal dormant, surmontées d'un groupe de feuilles distales puis d'un bourgeon végétatif ; inflorescences élémentaires de 3 (2) fleurs, à l'aisselle d'écailles caduques. *Fleurs* 5-mères, à sépales libres, très inégaux. Pétales libres, jaunes. Étamines nombreuses, libres, de même longueur à beaucoup plus longues que les pétales. Ovaire infère ou semi-infère, triloculaire ; placentation axile à ovules nombreux.

Fruits sur lesquels la base du style et les placentas s'écartent largement par prolifération des tissus. Graines pourvues d'une aile oblique et membraneuse dans la moitié distale.

Type : *Carpolepis elegans* (Montr.) J. Wyndham Dawson.

Genre comprenant 3 espèces endémiques de Nouvelle-Calédonie.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles par paires le long des rameaux.
  2. Nervures peu distinctes à la face inférieure. Fleurs à développement normal ..... 1. *C. elegans*
  2'. Nervures bien visibles à la face inférieure. Fleurs à développement nécessitant 4-5 ans ; taille des boutons floraux diminuant au fur et à mesure des poussées ..... 2. *C. tardiflora*
1'. Feuilles par verticilles de 3 ..... 3. *C. laurifolia*

1. Carpolepis elegans (Montrouzier) J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4) : 466 (1984, publ. 1985).
– *Ballardia elegans* Montr., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, secl. Sci., ser. 2, 10 : 205 (1860).

Source : MNHN, Paris

– *Metrosideros elegans* (MONTR.) BEAUV., Gen. Montr., Ann. Soc. Bot. Lyon **26** : 39 (1901).
– *M. laurifolia* var. *minor* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **12** : 300 (1865). – Type : *Vieillard 2086*, Wagap (holo-, P !).

Arbuste ou petit arbre de 1,5-15 m, parfois épiphyte. Jeunes rameaux vaguement quadrangulaires et parfois légèrement ailés. Revêtement épars à modéré de poils courts, apprimés et soyeux sur les feuilles et les rameaux jeunes, devenant rapidement glabres. Écorce des rameaux âgés brun pâle à brun foncé, rugueuse. Bourgeons présentant jusqu'à 7 paires d'écailles, ovées à presque orbiculaires, atteignant 5 × 3-5 mm, glabres. *Feuilles* par paires, à l'exception de celles de la fin de chaque poussée saisonnière qui sont souvent groupées par 4 ; pétiole de 7-15 × 1-2 mm ; limbe chartacé à coriace, obové, de 4-8,5 × 2-3,7 cm, obtus à arrondi et parfois légèrement émarginé au sommet, en coin à atténué à la base ; nervures ± visibles au-dessus, peu distinctes en dessous.

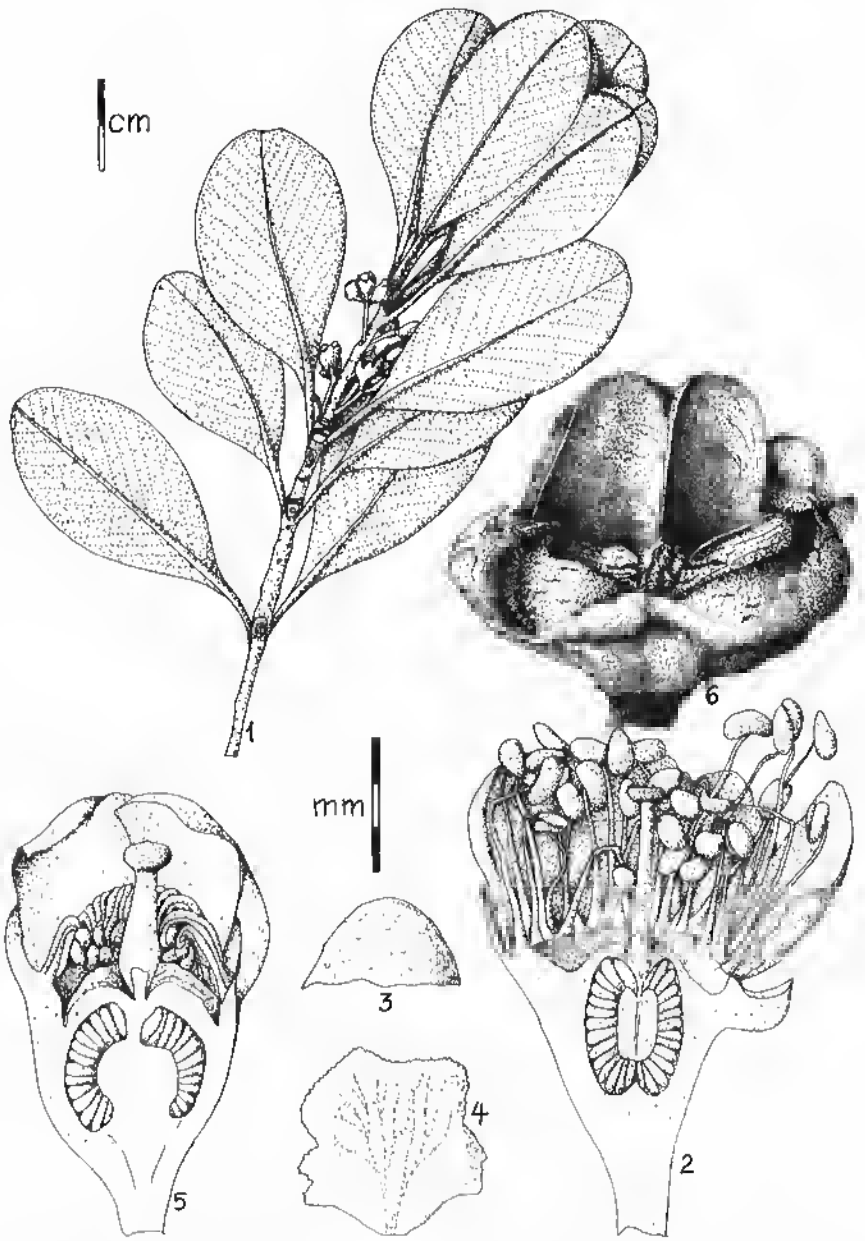
Plante dioïque. *Inflorescences* groupant 4-5 paires d'inflorescences élémentaires, comportant chacune 3, parfois 2 fleurs ; développement floral normal au cours de l'année ; pédoncules de 5-12 × 1 mm ; bractées et bractéoles non vues, tôt caduques. Poils denses, apprimés et soyeux couvrants les pédoncules et les pédicelles ; pubescence devenant plus lâche sur l'hypanthium et les sépales. *Fleurs* à pédicelle de 1,5-5 × 0,7-1 mm. Hypanthium de 2,5-3 mm de hauteur sur 3-5 mm de diamètre. Sépales largement arrondis, fimbriés, les plus grands de 2,5-2,8 × 2,8-3,2 mm, parfois à marge membraneuse. Pétales fimbriés, de 4-4,7 × 4-4,5 mm. Dans les fleurs ♂ 60-100 étamines, bisériées ; filets de 3-6 × 0,15-0,25 mm ; anthères de 1-1,3 × 0,7-0,8 mm. Dans les fleurs ♀ petits staminodes recourbés avec de petites anthères sans pollen. Ovaire infère, à surface libre glabre ; style de 3,5-4 × 0,5-0,6 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,7 mm env. ; stigmate discoïde, large de 0,9-1 mm.

Fruits à l'hypanthium légèrement cupuliforme, de 2,5-3,5 mm de hauteur sur 5-6 mm de diamètre ; capsules nettement exsertes sur 3-5 mm. Graines fertiles de 3,7 × 0,8 mm env. – Pl. 9.

TYPE : *Montrouzier 79* (holo-, LY † ; lecto-, désigné ici, P !).

MONTROUZIER a récolté le spécimen-type à l'Ile Art. Sur la Grande-Terre, *C. elegans* a été trouvé dans des localités dispersées du nord et du sud-est. Près du rivage il pousse sur des rochers calcaires et péridotitiques, ces derniers pouvant être, comme à Port Boisé, à un mètre de l'eau. Dans la forêt dense humide de l'intérieur, vers 700 m d'altitude, *C. elegans* se présente souvent comme un épiphyte avec une longue racine écailleuse descendant jusqu'au sol.

Source : MNHN, Paris



PL. 9. – **Carpolepis elegans** (Montr.) J. Wyndham Dawson : 1, rameau florifère ; 2, fleur ♂ en coupe longit. ; 3, sépale ; 4, pétale ; 5, fleur ♀ en coupe longit. ; 6, capsule déhiscente (1, *Veillon 3722* ; 2-4, spécimen cultivé à Wellington à partir de graines ramassées sur le Mt Bouo ; 5, *MacKee 30469* ; 6, *MacKee 23862*).

Source : MNHN, Paris

Floraison surtout en décembre et janvier, mais des échantillons en fleurs peuvent être trouvés toute l'année.

Cette espèce est dioïque, ce qui est rare chez les Myrtacées ; elle est d'autre part caractérisée par ses étamines et son style courts, ne dépassant pas les pétales. D'autres recherches seraient nécessaires pour expliquer la fréquence des individus ne portant que des fleurs ♀ ou les capsules qui en dérivent. Nous n'avons vu que trois spécimens possédant des fleurs ♂ : le type et deux des trois arbres cultivés à Wellington à partir de graines ramassées sur le Mt Bouo (Koghis), au-dessus de l'auberge (*WELTU 15640, 15774*) ; le troisième (*WELTU 15773*) est ♀.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Bourret 1880, Ile Art, déc. 1978 (fl.) NOU.
Brinon 1133, Thy, 200 m, 13.2.1981 (bout.) NOU.
Dawson WELTU 15491, Mt Mandjélia, 700 m, 4.12.1982 ; *15640*, cult. ex Mts Koghis, 2.5.1974 (fl.) ; *15773, 15774*, ibid. 10.4.1990 (fl.).
Debray 2504, Ile Art, plateau N, 11.12.1975 (fl.) NOU.
Jaffré 1520, Ile Art, plateau N, 9.12.1975 (fl.) ; *1665*, ibid., 10.12.1975 (fr.) NOU.

Source : MNHN, Paris

MacKee 8014, Col d'Amoss, 600 m, 8.1.1961 (fl.); *16337*, N La Conception, 100 m, 23.1.1967 (fl.); *22199*, hte Tipindjé, contrefort S du Oua Tilou, 400 m, 28.6.1970; *23862*, Mts Koghis, 500 m, 21.6.1971 (fr.); *25999*, Koumac, 250 m, 1.2.1972 (fr.); *26500*, Gomen, 26.3.1973 (fr.); *30469*, Ile Art, plateau N, 220 m, 9.12.1975 (fl.); *31786*, Hienghène, Pindache, 100 m, 21.8.1976 (fr.); *34988*, Gomen, Toéla, 400 m, 13.4.1978 (fr.); *35234*, Tiwaka, Moindip, 500 m, 31.5.1978 (fr.).
Montrouzier 79, Ile Art (fl.); *146*, ibid., MPU.
Schmid 3323, Mts Koghis, 500 m, 14.6.1970 (fr.).
Schodde 5296, Mts Koghis, 400 m, 19.1.1968 (bout.).
Veillon 3722, Ile Art, plateau N, 26.8.1978 (fl.).
Vieillard 2086, Wagap, 1855-60 (fr.).

2. **Carpolepis tardiflora** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Nain. Hist. Nat., Paris, scr. 4, sect. B, Adansonia 6 (4): 468 (1984, publ. 1985).

Arbre de 8-35 m, souvent épiphyte. Jeunes rameaux quadrangulaires et légèrement ailés, devenant cylindriques. Revêtement épars à modéré de poils courts, apprimés et argentés sur les feuilles et les rameaux jeunes, devenant rapidement glabres. Écorce des axes âgés grise à brun rouge, rugueuse, se détachant en petites écailles ; bourgeons présentant jusqu'à 7 paires d'écailles, obovées à oblancéolées, atteignant 13 × 5 mm. *Feuilles* par paires ; pétiole de 10-20 × 1,2-2 mm ; limbe elliptique à oblancéolé, coriace, de 7-10 × 2-3,5 cm, acuminé et tordu au sommet, en coin à la base ; nervation bien visible à la face inférieure, nervure médiane saillante au-dessus et en dessous.

Inflorescences groupant 4-5 paires d'inflorescences élémentaires, comprenant chacune 3 fleurs ; boutons se développant progressivement au cours de plusieurs saisons (ne s'ouvrant parfois que 5 ou 6 ans après leur apparition), de taille diminuant au fur et à mesure des poussées ; pédoncules de 5-10 × 0,9-1,3 mm ; bractées et bractéoles linguiformes, fortement concaves, atteignant 2 × 1,8 mm. Pédoncules, bractées et sépales glabres ou glabrescents, pédicelles et hypanthium d'abord couverts de poils denses, courts, apprimés et argentés, puis glabres. *Fleurs* à pédicelle de 2-2,5 × 1-1,2 mm. Hypanthium de 3,5-4 mm de hauteur sur 4-5 mm de diamètre. Sépales largement arrondis, 2 sur 3 plus grands que les autres, jusqu'à 2,3 mm × 4,3 mm, à marges membraneuses et pétaloïdes. Pétales 3, ± orbiculaires, atteignant 4,9 × 4,3 mm. Étamines 18-22, unisériées ; filets atteignant 11 × 0,8 mm ; anthères de 1,2 × 0,9 mm env. Ovaire presque infère, à surface libre couverte de poils denses atteignant 0,5 mm ; style de 7 × 0,7 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,8 mm env. ; stigmate légèrement convexe, d'env. même largeur que le style.

Source : MNHN, Paris

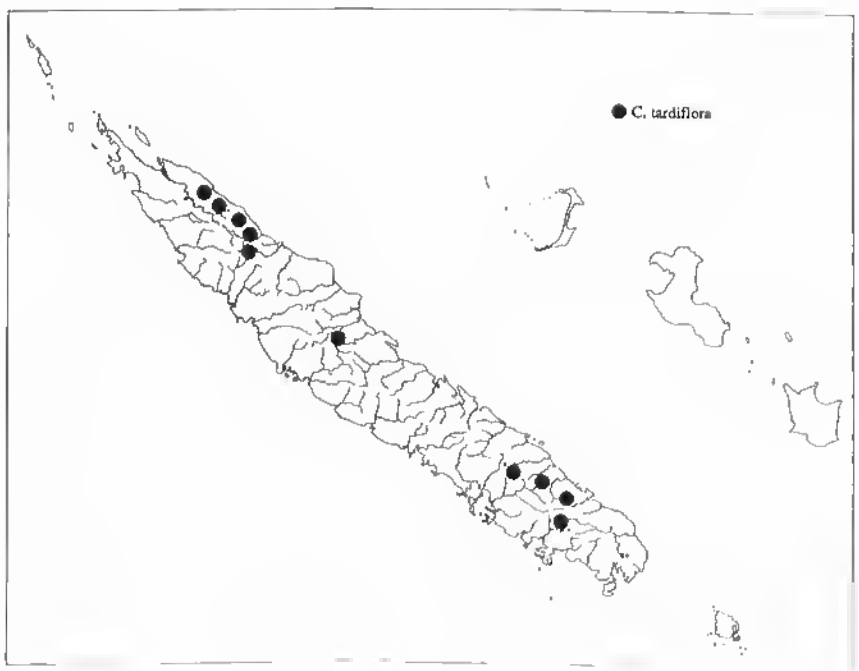
Fruits à hypanthium largement obconique, de 4 mm de hauteur sur 8 mm de diamètre env. ; capsules nettement exsertes sur 3-3,5 mm. Graines fertiles de 3,5 × 1 mm env. – Pl. 10.

TYPE : *MacKee 32843* (holo-, iso-, P !).

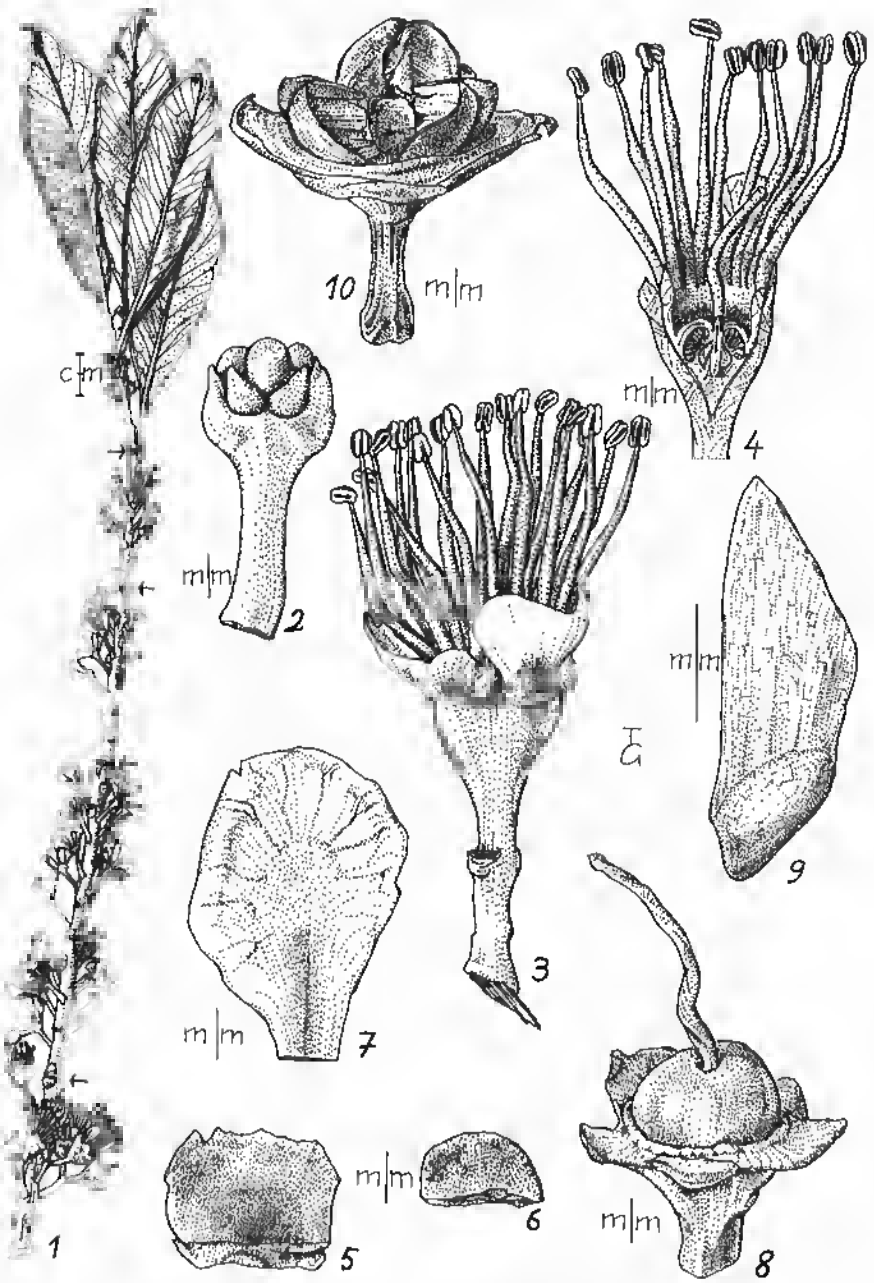
C. tardiflora se rencontre entre 50 et 1200 m d'altitude, dans les forêts denses humides, sur plusieurs massifs métamorphiques du nord-est, un massif sédimentaire vers le centre et quatre massifs péridotitiques du sud. Sur le Mt Mandjélia, on a observé quelques arbres épiphytes ; dans ce cas, une grosse racine principale descend jusqu'à terre avec quelques racines secondaires horizontales encerclant le tronc-hôte. Un petit nombre d'arbres indépendants montrent des restes de racines secondaires sur leur tronc, ce qui laisse supposer que cette espèce pourrait commencer son développement à l'état d'épiphyte.

Floraison de décembre à avril.

Cette espèce est remarquable par plusieurs caractères et particulièrement par le lent développement de la fleur à laquelle fait allusion l'épithète spécifique. Chez certains *Eucalyptus* également, les boutons floraux se développent sur plusieurs saisons. *C. tardiflora* se distingue



Source : MNHN, Paris



PL. 10. – **Carpolepis tardiflora** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau montrant le lent développement des boutons floraux sur plusieurs saisons (un groupe de cicatrices laissées par les écailles sépare chaque pousse saisonnière) ; **2**, inflorescence élémentaire immature à trois boutons floraux, avec deux bractées et deux bractéoles ; **3**, fleur ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, grand sépale ; **6**, petit sépale ; **7**, pétale ; **8**, fruit immature ; **9**, graine fertile ; **10**, capsule déhiscente (1-7, *MacKee 32843* ; 8, 9, *MacKee 20482* ; 10, *MacKee 31216*).

Source : MNHN, Paris

aussi dans le genre par le petit nombre des pétales et par celui, relativement réduit, des étamines.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1813, Mt Humboldt, 1200 m, 12.10.1869 (bout.).
Baumann-Bodenheim 15339, Mt Humboldt, 1100-1500 m, 19.9.1951 (bout., fr.).
Bernardi 12812, Mt Colnett, 500-950 m, 19.4.1968 (bout.).
Dawson WELTU 14335, Mt Mandjélia, 700 m, 4.12.1982 (fl.).
MacKee 19658, ht Diahot, Tendé, 5-600 m, 10.9.1968 (bout.) ; *20482*, ibid., 500 m, 31.3.1969 (bout.) ; *23743*, Pouébo, Ouangati, 800-900 m, 26.5.1971 ; *25209*, Mt Mandjélia, 600-700 m, 12.4.1972 (bout.) ; *25743*, Mt Aoupinié, 900 m, 6.11.1972 (bout.) ; *31216*, ibid., 700 m, 10.5.1976 (fr.) ; *32405*, leg. *Rolly*, Mt Mandjélia, 700 m, 19.8.1976 ; *32843*, ibid., 650 m, 17.2.1977 (fl.) ; *36407*, leg. *Cherrier*, Riv. Ouaième, 50 m, 18.1.1979 (bout.) ; *38921*, Ponérihouen, hte Mou, 600 m, 7.4.1981 (bout.) ; *40010*, leg. *Nasi*, Mt Colnett, 1100 m, nov. 1981 (bout.) ; *40189*, crête Dzumac-Ouin, 900 m, 6.1.1982 (bout.).
McPherson 2538, Mt Mandjélia, 750 m, 12.4.1980 (bout., fr.) ; *2590*, Mt Panié, 700 m, 16.4.1980 (fl.).
Morat 6558, Mt Ignambi, 600-750 m, 15.4.1980 (fl.).
Schlechter 15508 p.p., Oubatche, 1200 m, 20.12.1902 (fl.).
Suprin 1182, Mt Mandjélia, 15.4.1981 (bout.) NOU ; *1836*, Mt Dzumac, 900 m, 4.5.1982 (fl., bout.) NOU ; *2333*, Mt Kouakoué, versant Ouinné, 1010 m, 6.3.1985 (fl.).
Veillon 2660, Ninga, pente NE, 1200 m, 8.6.1972 (bout.) NOU ; *4285*, Mt Ignambi, 600 m, 16.4.1980 (fl., bout.).

3. **Carpolepis laurifolia** (Brongniart & Gris) J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia **6** (4) : 468 (1984, publ. 1985).
– *Metrosideros laurifolia* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **12** : 300 (1865).

Arbuste ou arbre de 1,5-18 m. Rameaux des jeunes individus à 6 angles souvent nettement ailés, à feuilles généralement beaucoup plus grandes que celles des adultes ; derniers rameaux des adultes fortement à faiblement anguleux. Feuilles et rameaux jeunes glabres à fortement pubescents avec des poils argentés, apprimés à étalés. Écorce des axes âgés rugueuse et écailleuse. Bourgeons présentant jusqu'à 8 paires d'écailles, ovées, atteignant 15 × 10 mm, glabres. *Feuilles* souvent en verticilles de 3 ; pétiole de 10-30 × 1,2-3 mm ; limbe coriace, oblancéolé à obové, de 8-16,5 × 2,5-6,2 cm, obtus à arrondi au sommet, étroitement en coin à atténué à la base ; nervures ± visibles au-dessus, peu à bien distinctes en dessous.

Inflorescences composées de 3-5 groupes de 3 inflorescences élémentaires, comportant chacune 3, parfois 2 fleurs à développement

Source : MNHN, Paris

normal au cours de l'année ; pédoncules de 10-20 × 0,6-2 mm ; bractées et bractéoles linéaires à lancéolées, atteignant 14 × 4 mm. Pédoncules, pédicelles, bractées, bractéoles, hypanthium et sépales glabres à couverts de poils denses, argentés, apprimés à étalés. *Fleurs* à pédicelle de 2-5 × 1-2 mm. Hypanthium de 3-8 mm de hauteur sur 4-12 mm de diamètre. Sépales largement arrondis, fimbriés, les plus grands de 5-8 × 6-11 mm. Pétales fimbriés, de 7,5-10 × 6-8 mm. Étamines 45-100, 2-3-sériées ; filets des étamines externes de 20-35 × 0,6-0,7 mm, ceux des internes souvent plus courts ; anthères de 1,2-1,6 × 0,8-1 mm. Ovaire infère, à surface libre glabre à modérément pubescente ; style de 28-32 × 0,8-1,5 mm ; stigmate petit, légèrement convexe, pas plus large que le style.

Fruits à hypanthium obconique, de 5-8 mm de hauteur sur 8-12 mm de diamètre ; capsules fortement exsertes. Graines fertiles de 2,5-3 × 0,7-1 mm. – Pl. 11.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 515*, Balade (P !).

C. laurifolia s.l. est largement répandu sur la Grande-Terre. On le trouve en forêt et maquis, sur terrains sédimentaires et ultrabasiques, avec une large amplitude altitudinale de 5 à 1600 m.

Cette espèce se distingue en particulier par ses feuilles et ses fleurs souvent disposées en verticilles de 3, ainsi que par la longueur des étamines et des styles.

Nous avons distingué 2 variétés qui ne semblent pas pouvoir être reconnues à l'état végétatif ; la plupart du temps, il y a une nette différence dans la taille des fleurs et des fruits.

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Pédoncule de 1 mm de diamètre env. Capsules de moins de 1 cm de diamètre ..... a. var. *laurifolia*
1'. Pédoncule de 2 mm de diamètre env. Capsules de plus de 1 cm de diamètre ..... b. var. *demonstrans*

a. var. **laurifolia**

Caractères cf. clé. Hypanthium de 4 mm env. de diamètre sur la fleur et de 5-7 mm sur le fruit.

Cette variété a tendance à se cantonner aux basses altitudes, dans

Source : MNHN, Paris

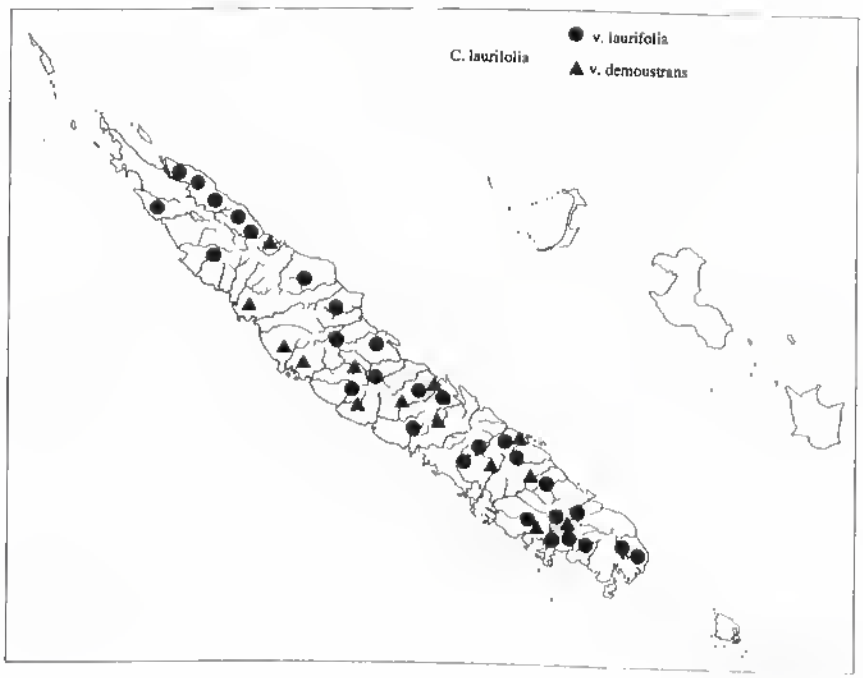
la grande forêt humide où elle peut se présenter sous forme de grands arbres dont le bois est exploité.

Floraison de décembre à mars, avec un maximum en janvier.

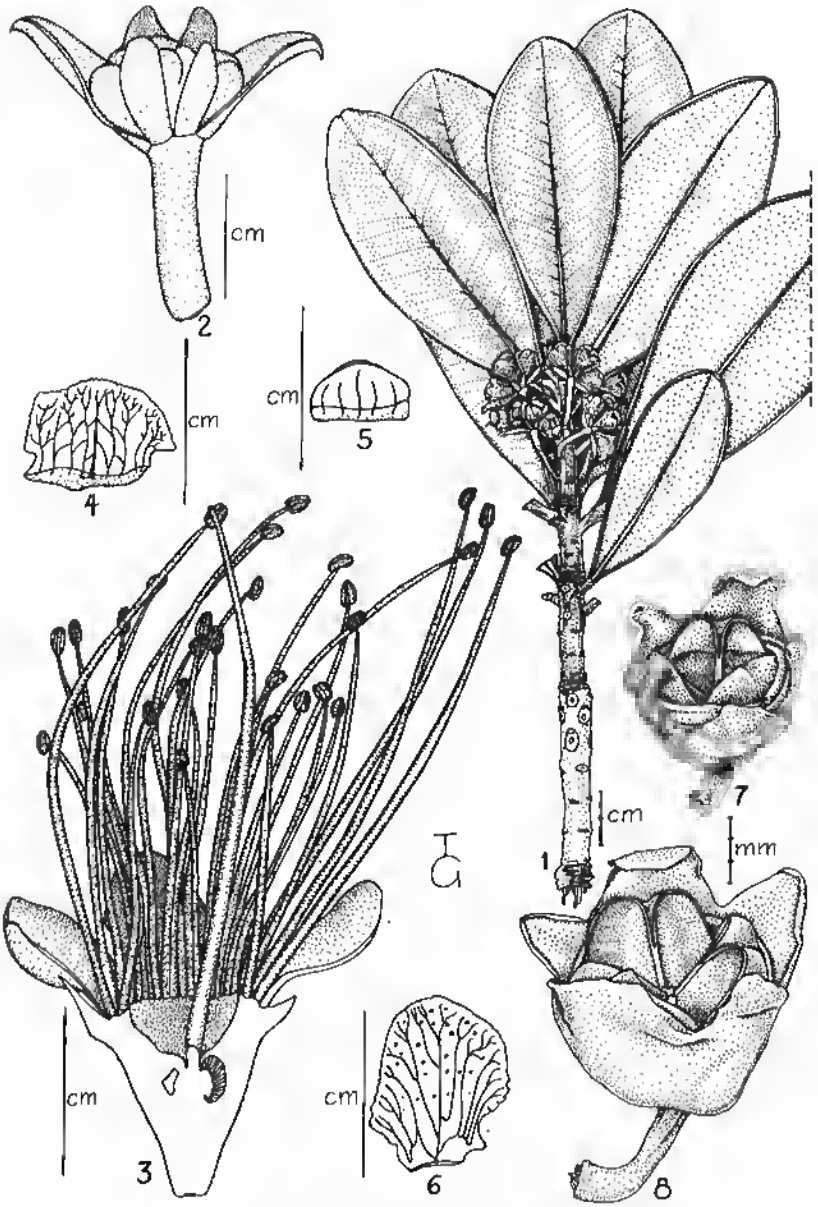
NOM VERNACULAIRE : faux teck.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1499, NE de La Conception, 12.1.1869 (bout.).
Baumann-Bodenheim 8310, Col du Vulcain, 12.11.1950 ; *11121*, Mt Mou, 1200 m, 13.3.1951 (fr.) ; *15689*, ibid., 30.10.1951 ; *15928*, Creek Tao, 26.12.1951 (bout.).
Blanchon 673, Mt Dzumac, Vallée de la Ouinné, 634 m, 3.3.1964 (fl.) ; *775*, hte Kuébini, 6.5.1964.
Brinon 1431, Mt Bouo, 1073 m, 31.10.1982 (bout.) NOU.
Cayrol 84, Mts Koghis, sommet, 6.12.1984 (fl.) NOU.
Compton 488, Mt Mou, 1200 m, 10.3.1914 (fr.) BM.
Däniker 275, Mt Mou, 18.12.1924 (bout.).
Dawson WELTU 9559, Mt Bouo, 600 m, 6.12.1967 (fl.) ; *12757*, Tchamba, 7.12.1977 (bout.) ; *13883*, Dzumac, 900 m, 30.5.1980 (fr.) ; *13888*, Mt Mandjélia, 700 m, 24.5.1980 (fr.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 268 NC), Mt Dzumac, 1910 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12606, Mt Bouo, 20.4.1951 (fr.).
Hoff 3406, Mt Do, 16.12.1980 (fr.) ; *4425*, Mt Mou, sommet, janv. 1982 (fr.).



Source : MNHN, Paris



PL. 11. – **Carpolepis laurifolia** (Brongn. & Gris) J. Wyndham Dawson var. **laurifolia** : 2, inflorescence élémentaire immature à trois boutons floraux, avec bractées et bractéoles ; 3, fleur en coupe longit. ; 4, grand sépale ; 5, petit sépale ; 6, pétale ; 7, fruit déhiscent (2-6, *WELTU 9559* ; 7, *MacKee 23784*). – var. **demonstrans** (Tison) J. Wyndham Dawson : 1, rameau florifère ; 8, fruit déhiscent (1, *MacKee 22887* ; 8, *McPherson 2741*).

Source : MNHN, Paris

Hürlimann 1099, Mt Dzumac, 29.3.1951 (fr.).
Lauri 134, Prokoméo, entre Canala et Kouaoua, 17.1.1984 (fr.).
Le Rat 1086[1], Plaine des Lacs (fl.).
MacDaniels 2317, Mt Mou, 980 m, 22.11.1949 (bout.).
MacKee 2254, Mt Mou, 1200 m, 27.3.1955 (fr.) ; *3679*, L'Ermitage, 300 m, 7.1.1956 (bout.) ; *3826*, Mt Mou, Pic des Mousses, 1200 m, 21.1.1956 (fl.) ; *12015*, Col d'Amieu, 350 m, 20.1.1965 (fl.) ; *16386*, leg. *Boulet*, Col de Petchikara, versant Dothio, 200 m, 5.2.1967 ; *17900*, Mt Nékandi, 1200 m, 7.11.1967 (bout.) ; *18178*, Mt Bouo, 900-1070 m, 30.12.1967 (fl.) ; *18298*, leg. *Thomassey*, Table Unio, 1000 m, 17.1.1968 ; *18326*, leg. *Jauneau*, Col d'Amieu, 500 m, 26.1.1968 (fl.) ; *20189*, S Grand Lac, 300 m, 23.1.1969 ; *23784*, Pouébo, Ouangati, 800-900 m, 26.5.1971 (fr.) ; *26217*, Les Dalmates, 150 m, 2.2.1973 (fl.) ; *27642*, leg. *Veillon*, Ouégoa, Expl. Frouin, 600 m, 31.7.1973 (fl.) ; *27919*, Humboldt, contrefort S, 1240 m, 8.12.1973 (fl.) ; *32664*, leg. *Cherrier*, Houaïlou, Hô, 50 m, 18.1.1977 (fl.) ; *32733*, Mt Aoupinié, 500 m, 31.1.1977 (fl.) ; *32770*, Pouébo, Mt Mandjélia, 750 m, 14.2.1977 (fl.) ; *37711*, Plateau de Tango, 400 m, 22.1.1980 (fl.) ; *38516*, Mt Taom, crête W, 900 m, 8.1.1981 (fl.) ; *38622*, Thio, crête Nembrou-To Ndeu, 1150 m, 13.1.1981 (fl.) ; *39425*, leg. *Cherrier*, Thio, Mt Ningua, 700 m, 1.8.1981 (fr.) ; *39990*, leg. *Nasi*, Mt Colnett, 1000 m, nov. 1981 (fl.) ; *40086*, leg. *Nasi*, Mé Maoya, 1300 m, déc. 1981 (fl.).
McPherson 1660, Thy, 500 m, 21.5.1979 (fr.) ; *2347*, Col d'Amieu, 23.1.1980 (fl.) ; *2403*, Mt Panié, 1100-1300 m, 7.2.1980 (fl.) ; *2756*, Mt Dzumac, 900 m, 30.5.1980 (fr.) ; *6274*, ibid., 800 m, 25.1.1984 (fl.).
Morat 5690, Mt Kouakoué, 1000-1200 m, 22.9.1977 (bout.) ; *7591*, Nékando, 1100 m, 28.11.1983 (bout.).
Pancher s.n., s. loc. (fr.).
Pompéry de s.n., s. loc., août 1880 (fl.).
Sarasin 527, entre Bourail et Houaïlou, 4-500 m, 6.2.1912 (fl.).
Schmid 965, Mt Mou, 1200 m, 27.1.1966 (fl.).
Schodde 5240, Table Unio, 550, 17.1.1968 (bout.).
Sévenet & Pusset 1445, Tendé, Forêt Frouin (bout.) NOU.
Stauffer 5746, Mt Dzumac, 3.3.1964 (fl.).
Suprin 1180, Mt Mandjélia, sommet, 15.4.1981 (fr.) ; *1541*, Mt Dzumac, 26.11.1981 (fr.).
Thorne 28513, Mts Koghis, 900 m, 4.11.1959 (bout.) ; *28713*, Mt Mou, 1219 m, 8.11.1959 (bout.).
Veillon 1547, Mts Koghis, 950 m, 7.12.1967 (fl.) ; *1916*, Mt Mou, 1200 m, 25.1.1969 (fl.).
Vieillard 463, *515*, *543*, Balade, 1855-60 (fl.) ; *467*, leg. *Deplanche*, s. loc. ; *763*, s. loc. (fl.) ; *2171*, Pouébo, 1861-67 (fl.).
Virot 15, Mt Mou, 1200 m, 19.2.1939 (fr.).

b. var. **demonstrans** (Tison) J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia **6** (4) : 468 (1984, publ. 1985).
– *Metrosideros demonstrans* TISON, Compt. Rend. Assoc. Franc. Avanc. Sci., Clermont-Ferrand : 462 (1876).

Caractères différentiels cf. clé. Hypanthium de 8 mm env. de diamètre sur la fleur et de 11-13 mm sur le fruit.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Balansa 3407* (P !).

Source : MNHN, Paris

Cette variété n'a pas encore été trouvée dans le tiers nord, sauf aux Roches Ouaième. Elle croît plutôt en altitude dans les forêts basses et les maquis, surtout sur terrain péridotitique mais aussi sur schistes (Ouaième).

Floraison surtout en décembre et janvier.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1498, La Couvelée près de Koé, déc. 1868 (fl.) ; *2116*, Mt Humboldt, 1200 m, 12.10.1869 (fr.) ; *3407*, ibid., fév. 1872 (fr.).
Baumann-Bodenheim 8220, *8223*, Col du Vulcain, 11.11.1950 (bout.) ; *15423*, Mt Humboldt, 21.9.1951 (fr.).
Bernardi 12770, *12770 bis*, Mt Boulinda, 450-900 m, 12-15.4.1968 (fr.).
Bourret 1338, entre Kouaoua et Boakaine, juill. 1977 (fr.) NOU.
Brinon 1085, Mt Humboldt, 1600 m, 20.12.1980 (bout.) NOU.
Buchholz 1568, leg. *Chevalier & Moenadji*, Mt Humboldt, 1500 m, 28.12.1947 (fl.).
Däniker 795, Mt Mou, sommet, 18.12.1924 (bout.) Z ; *905 A*, Mt Koniambo, 17.1.1925 (bout., fl.) Z.
Dawson WELTU 9547, Mt Kopéto, 450 m, 11.12.1970 (fl.) ; *12789*, Roches Ouaième, 800 m, 12.12.1977 (bout.) ; *15490*, Mt Humboldt, 1600 m, 13.11.1982 (fl.).
Franc 174, Mt Mou, janv. 1906 (fr.) Z.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10029, Mt Mou, 350 m, 31.1.1951 (fl.) Z ; *11175*, *11211*, ibid., 1000-1200 m, 13.3.1951 (fr.) ; *12540*, *12542*, Mt Bouo, 700 m, 20.4.1951 (fr.).
Jaffré 2381, Mt Boulinda, 900 m, 23.2.1978 (fr.).
MacKee 7894, embouchure de la Ouaième, 2.1.1961 (fl.) ; *14190*, crête entre Vallées de Houaïlou et de Baraoua, 900-1150 m, 7.1.1966 (fl.) ; *14760*, Roches Ouaième, 650 m, 19.4.1966 (fr.) ; *22887*, Table Unio, contrefort S, 900 m, 14.11.1970 (bout.) ; *23064*, entre Pic Comboui et Dent de St Vincent, 1150 m, 21.12.1970 (fl.) ; *24941*, Négropo, Mt Prokoméo, 700 m, 27.1.1972 (fl.).
McPherson 2741, embouchure de la Ouaième, 27.5.1980 (fr.) ; *2952*, Mé Maoya, 1300 m, 8.8.1980 (fr.) ; *3071*, Mé Ori, 900 m, 8.9.1980 (fr.) ; *3116*, Mt Humboldt, 1600 m, 19.9.1980 (fr.) ; *3465*, ibid., 1150 m, 21.12.1980 (fl.).
Morat 5156, Mt Humboldt, 1400 m, 4.11.1976 (fr.) ; *6669*, SE Forêt de Saille, 1100 m, 13.1.1981 (fl.) ; *6780*, Mt Kouakoué, 1500 m, 20.11.1981 (bout.).
Rotereau herb. s.n., Mt Tiaré (fl.).
Schmid 135, Boulinda, 1200 m, 28.4.1965 ; *4304*, Mt Kouakoué, 17.11.1972 (fl.).
Schodde 5271, Table Unio, 1000 m, 17.1.1968 (fr.).
Sévenet & Pusset 1395, Mgne des Sources, 1000 m, 16.11.1977 (bout.) NOU.
Suprin 1578, Mé Maoya, 1275 m, 16.12.1981 (fl.) NOU.
Veillon 3102, Tontouta, Mine Liliane, 800 m, 23.9.1974 (fl.).

Échantillon non déterminé à la variété

MacKee 39676, leg. *Cherrier*, Mt Kouakoué, 1400 m, 30.9.1981 (bout.).

Source : MNHN, Paris

5. METROSIDEROS Banks ex Gaertner

Fruct. Sem. Pl. **1** : 170, *tab.* 34 (1788) ; ROCK, Board Agric. & Forest. Hawaii, Bot. Bull. **4** : 1-76 (1917) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 234 (1948) ; J. WYNDHAM DAWSON, Blumea **18** : 441-445, 447-452 (1970) ; *l.c.* **20** : 327-329 (1972) ; *l.c.* **23** : 7-11 (1976) ; B.G. BRIGGS & L.A.S. JOHNSON, Proc. Linn. Soc. New South Wales, ser. 2, **102** : 157-256 (1979).

– *Stenospermum* SWEET, Hort. Brit., ed. 2 ; 209 (1830).

– *Agalmanthus* HOMBRON & JACQUINOT ex DCNE., *in* DUM. d'URV., Voy. Pôle Sud, Bot. : 78 (1845).

Arbres, arbustes ou arbrisseaux, parfois épiphytes (ou lianes à racines-crampons) *. Croissance monopodiale ou sympodiale. Bourgeons avec ou sans écailles. *Feuilles* opposées, à nervation pennée.

Inflorescences axillaires, ou terminales et axillaires (parfois ramiflores), en cymes généralement pédonculées, parfois réduites à une seule fleur, souvent groupées en inflorescences composées avec un axe primaire commun. *Fleurs* pédicellées ou sessiles, généralement 5-mères, rouges, roses ou blanches, parfois jaunes. Sépales libres. Pétales libres, parfois caducs. Étamines nombreuses, deux à plusieurs fois plus grandes que les pétales, rarement moins longues, libres, généralement unisériées, parfois 2 ou 3-sériées. Ovaire presque supère, semi-infère ou infère, généralement 3-loculaire ; placentation axile, peltée ; ovules nombreux, anatropes ; style à petit stigmate.

Fruits sur lesquels la base du style et les placentas restent proches comme dans la fleur ou s'écartent progressivement par prolifération tissulaire ; capsules incluses ou exsertes. Graines étroitement linéaires à filiformes.

TYPE : *Metrosideros collina* (J. & G. Forster) A. Gray
(= *Leptospermum collinum* J. & G. Forster).

Genre comprenant 50 espèces environ, distribuées aux Philippines, en Nouvelle-Guinée, en Nouvelle-Calédonie, jusqu'en Nouvelle-Zélande et dans les îles volcaniques élevées du Pacifique ; une espèce en Afrique du Sud.

Une large conception du genre est maintenue ici, bien que BRIGGS et JOHNSON (*l.c.*, 1979) aient suggéré d'élever au rang générique quelques sections et sous-genres distingués ici.

* Caractères entre parenthèses non observés en Nouvelle-Calédonie.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES SOUS-GENRES

1. Base des ramilles pourvue de cicatrices d'écailles ..... A. subg. *Metrosideros*
1'. Base des ramilles sans cicatrices d'écailles ou avec de petites cicatrices séparées par de courts entre-nœuds ..... B. subg. *Mearnsia*

A. subg. METROSIDEROS

Arbres ou arbustes buissonnants, parfois d'abord épiphytes. Croissance sympodiale du fait de l'avortement des méristèmes apicaux à la fin de chaque poussée saisonnière. Bourgeons dormants pourvus de quelques/nombreuses paires d'écailles caduques.

Inflorescences composées, chacune issue d'un bourgeon axillaire dormant et terminée par un bourgeon végétatif; inflorescences partielles comportant 1-3 fleurs à l'aisselle d'écailles caduques. Pétales et étamines généralement rouges, rarement blancs. Ovaire semi-infère à infère.

Fruits sur lesquels la base du style et les placentas s'écartent largement par prolifération des tissus.

Une trentaine d'espèces de Nouvelle-Zélande, Lord Howe, Nouvelle-Calédonie, des îles Salomon et Bonin à l'ouest, jusqu'à Hawaii et Tahiti à l'est.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Rameaux de la dernière poussée quadrangulaires.
2. Rameaux seulement légèrement ailés sur les angles; feuilles à limbe long de 2-3 cm. Fleurs rouges ..... 1. *M. engleriana*
2'. Rameaux fortement ailés sur les angles; feuilles à limbe long de 1-1,5 cm. Fleurs blanches ..... 2. *M. oreomyrtus*
1'. Rameaux de la dernière poussée cylindriques.
3. Écorce des jeunes branches brun rouge, à écailles membraneuses.
4. Feuilles à limbe long de 2,5-4,5 cm, pubescent en dessous au stade adulte ..... 3. *M. humboldtiana*
4'. Feuilles à limbe long de ± 1 cm, glabre en dessous au stade adulte.
5. Glandes oléagineuses proéminentes à la face inférieure des feuilles. Fleurs groupées par 3; cymes longuement pédonculées. Capsules profondément incluses ..... 4. *M. cherrieri*
5'. Glandes oléagineuses peu visibles à la face inférieure des feuilles. Fleurs presque sessiles, insérées isolément sur l'axe inflorescentiel. Capsules légèrement exsertes ..... 5. *M. microphylla*
3'. Écorce des jeunes branches brune à gris brun, ne s'écaillant pas ou à écailles épaisses.
6. Feuilles à limbe long de 4-6 cm, ondulé, à glandes oléagineuses peu visibles en dessous. Jeunes rameaux lisses ..... 6. *M. nitida*

Source : MNHN, Paris

6'. Feuilles à limbe long de 2,5-3,5 cm, non ondulé, à glandes oléagineuses proéminentes en dessous. Jeunes rameaux rugueux, pourvus de glandes oléagineuses ..... 7. *M. punctata*

1. **Metrosideros engleriana** Schlechter

Bot. Jahrb. Syst. **39** : 205 (1907).

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 3-6 m. Denses poils apprimés, gris argenté sur les rameaux, les écailles des bourgeons et les feuilles à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Rameaux ± quadrangulaires, à côtes légèrement ailées, à glandes à peine distinctes. Écorce des axes jeunes brun rouge, se détachant en fines écailles. Bourgeons pourvus de 6-7 paires d'écailles, obovées à spatulées, atteignant 4 × 2 mm, arrondies au sommet. *Feuilles* à pétiole de 3,5-4 × 1 mm ; limbe elliptique à obové, de 2-3 × 0,9-1,1 cm, aigu au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées, à face supérieure très brillante avec des nervures bien visibles, à face inférieure mate avec des nervures ± visibles et des glandes oléagineuses à peine distinctes.

Inflorescences composées ; axes primaires de 6-7 × 1,5 mm, portant 3, parfois 2 paires de cymes de 3 fleurs, à pédoncule de 2-4 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles non vues. Axes, extérieur de l'hypanthium, sépales et pétales pourvus d'un tomentum apprimé, gris argenté. *Fleurs* à pédicelle de 1 × 1 mm env. Hypanthium de 3 × 2,5 mm env. Sépales aigus à arrondis, de 1-1,5 × 1 mm. Pétales de 2 × 1,5 mm env., rouge vif. Étamines 17-25, unisériées ; filets de 8-12 × 0,3 mm, rouge vif ; anthères de 0,8 × 0,4 mm env. Ovaire presque infère, à surface libre modérément pubescente ; style de 10-12 × 0,4 mm.

Fruits à hypanthium de 4-5 × 4-5 mm, pubescent à glabre, à glandes oléagineuses peu ou non visibles, à nervures ± saillantes ; capsules légèrement exsertes. Graines fertiles de 1,7 × 0,6 mm. – Pl. 12.

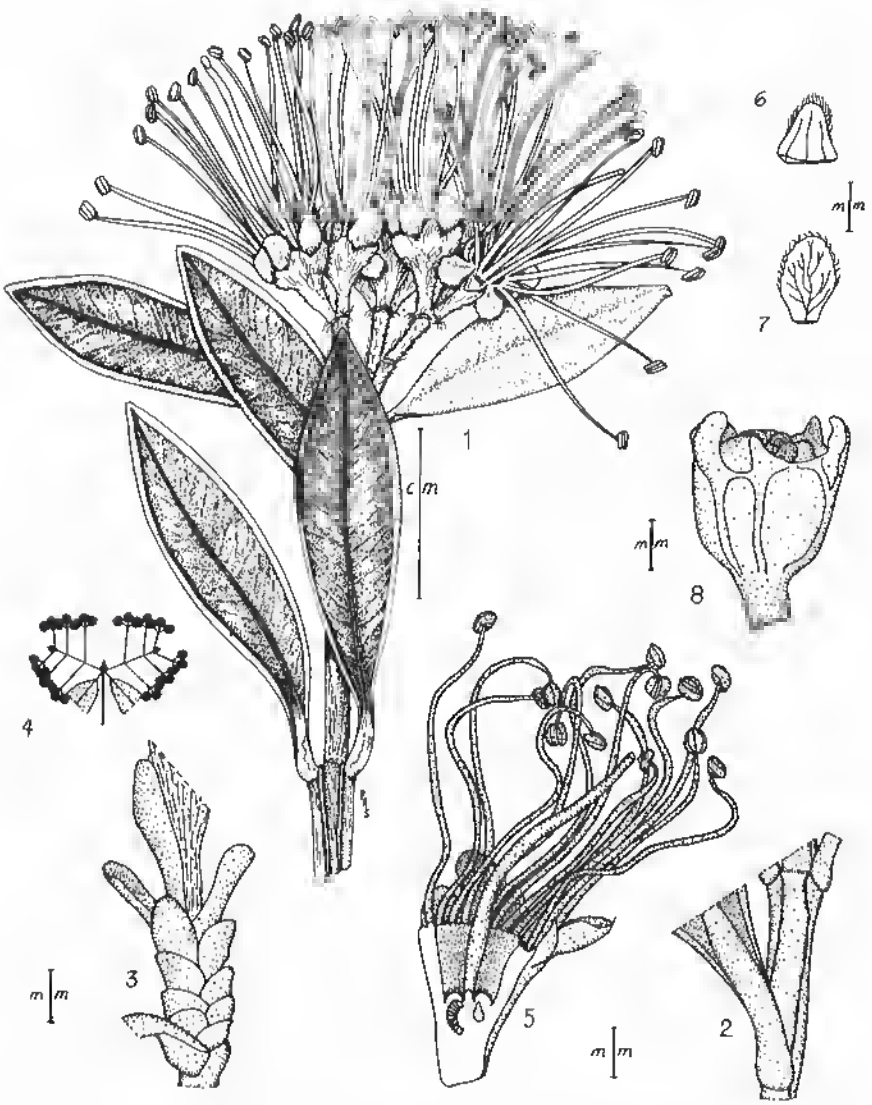
LECTOTYPE (désigné ici) : *Schlechter 15261* (P !).

M. engleriana a été trouvé sur plusieurs massifs ultrabasiques du sud et sur deux du nord, entre 750 et 1150 m d'altitude, dans les maquis et les lisières forestières, sur les crêtes et les pentes rocheuses.

Floraison de septembre à décembre avec un maximum en novembre.

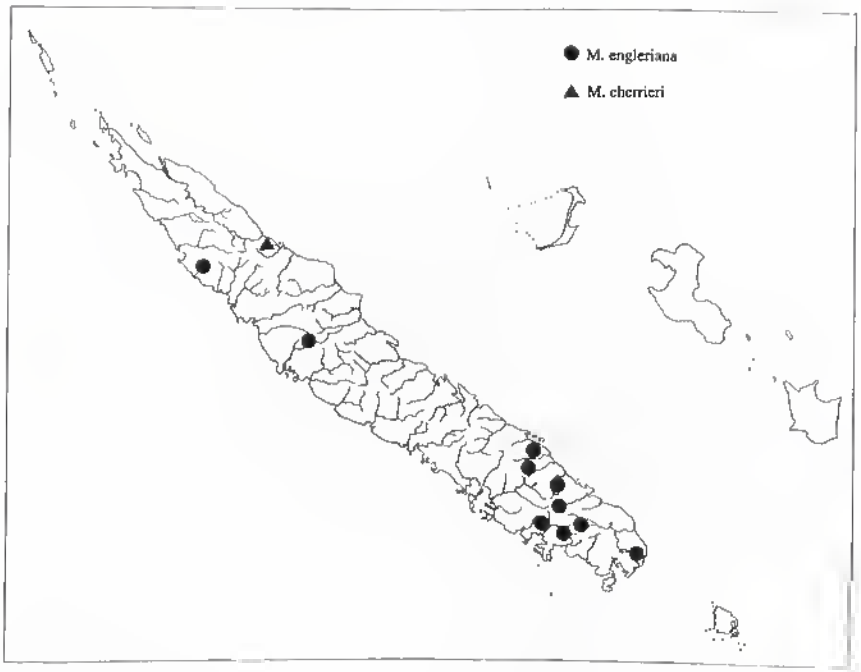
Pour la comparaison avec *M. punctata*, se reporter à la discussion de cette espèce.

Source : MNHN, Paris



PL. 12. – **Metrosideros engleriana** Schltr.: **1**, rameau florifère; 2, détail de la tige faiblement ailée; 3, écailles du bourgeon végétatif; **4**, schéma d'une paire inflorescences; 5, fleur en coupe longit; **6**, sépale; 7, pétale; **8**, fruit déhiscent (1-7, *MacKee 27798*; 8, *MacKee 22256*).

Source : MNHN, Paris



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

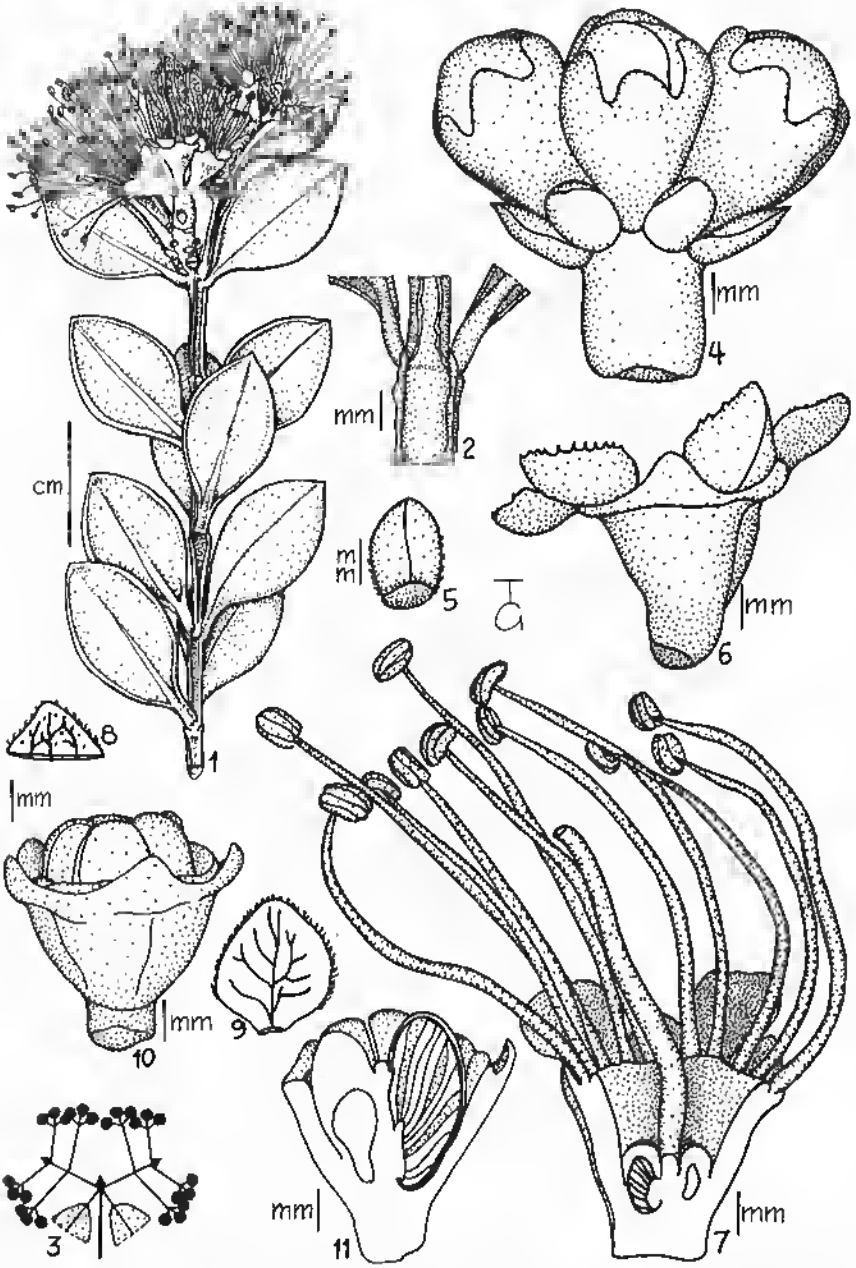
Balansa 2094, Mt Humboldt, 1000 m, 26.9.1869 (bout.).
Dawson WELTU 15163, Thy, 700 m, 21.11.1982 ; *15170*, Mt Dzumac, hte Ouinné, 900 m, 20.11.1982 ; *15523*, E du Grand Lac, 4.11.1982.
Franc s.n., s. loc., 18.4.1934 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11220, *11285*, Mt Mou, sommet, 13.3.1950 ; *15610*, Mt Mou, 18.10.1951 (fl.).
Le Rat 202, Mt Mou, sept. 1908 (fl.).
MacKee 22256, Mt Paéoua, sommet W, 1000-1140 m, 9.7.1970 (fr.) ; *27798*, Vallée de Kouakoué, 900 m, 11.11.1973 (fl.) ; *37839*, Mt Taom, contrefort NW, 900 m, 8.2.1980 (fr.) ; *40052*, crête Ngoye-Ni, 600 m, 3.12.1981 (fl.).
Schlechter 15261, Mt Humboldt, pente E, 900 m, 10.11.1902 (fl.) ; *15381*, ibid., 19.11.1902 (fl.).
Thorne 28723, Mt Mou, 1100 m, 9.11.1959 (fl.).
Virot 47, Mt Mou, 4.9.1938 ; 479, ibid., 1100 m, 3.2.1941 ; *1609*, Mgne des Sources, 750 m, 20.10.1945.

2. **Metrosideros oreomyrtus** Däniker

Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 308 (1933).

Arbuste buissonnant à arbre de 10-20 m, parfois épiphyte. Denses poils apprimés, gris argenté sur les rameaux, les écailles des bourgeons

Source : MNHN, Paris



PL. 13. – **Metrosideros oreomyrtus** Däniker : **1**, rameau florifère ; **2**, détail de la tige à côtes ailées ; **3**, schéma d'une paire d'inflorescences ; **4**, cyme de 3 boutons floraux ; **5**, bractée ; **6**, fleur dépourvue d'étamines et de style ; **7**, fleur en coupe longit ; **8**, sépale ; **9**, pétale ; **10**, capsule ; **11**, capsule en coupe longit. (1-9, *WELTU 9575* ; 10, 11, *Balansa 2870*).

Source : MNHN, Paris

et les feuilles à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Rameaux quadrangulaires, à côtes fortement ailées, à glandes oléagineuses peu visibles. Écorce des jeunes branches grisâtre, ne s'écaillant pas. Bourgeons pourvus de 5-6 paires d'écailles, obovées, atteignant 5 × 2 mm, arrondies au sommet, laissant des cicatrices proéminentes. *Feuilles* à pétiole de 1-2 × 0,5 mm ; limbe elliptique à subrhomboédrique, de 1,2-1,5 × 0,6-0,7 cm, aigu au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées, à face supérieure brillante avec des nervures à peine visibles, à face inférieure mate avec des nervures secondaires et des glandes oléagineuses peu distinctes.

Inflorescences composées ; axes primaires de 3-6 × 1-1,5 mm, portant 2 ou 3 paires de cymes de 3 fleurs, à pédoncule de 2,5-3 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles obovées à presque orbiculaires, de 1,5-2 × 1 mm, arrondies au sommet, épaisses. Axes, face externe des bractées, hypanthium, sépales et pétales glabrescents ou à revêtement de poils gris argenté, courts et apprimés. Fleurs à pédicelle de 0,5-1 × 0,5 mm. Hypanthium de 2 × 2 mm env. Sépales aigus à arrondis, de 1 × 1 mm env. Pétales de 2-3 × 2-2,5 mm, blancs. Étamines 17-25, unisériées, filets de 7-12 × 0,3 mm, blancs ; anthères de 1 × 0,7 mm env. Ovaire semi-infère, à surface libre glabre ; style 5-8 × 0,5 mm.

Fruits à hypanthium de 3 × 4 mm, glabre, à glandes oléagineuses et nervures peu visibles ; capsules exsertes. Graines fertiles de 2 × 0,4 mm env. – Pl. 13.

TYPE : *Däniker 814* (holo-, Z !).

M. oreomyrtus est actuellement connu des forêts nuageuses de haute altitude dans 5 localités assez distantes, du nord au sud de l'île, sur terrain rocheux métamorphique (Mt Ignambi), sédimentaire (Plateau de Dogny) et ultrabasique (Mé Maoya, Mt Mou, Mt Humboldt).

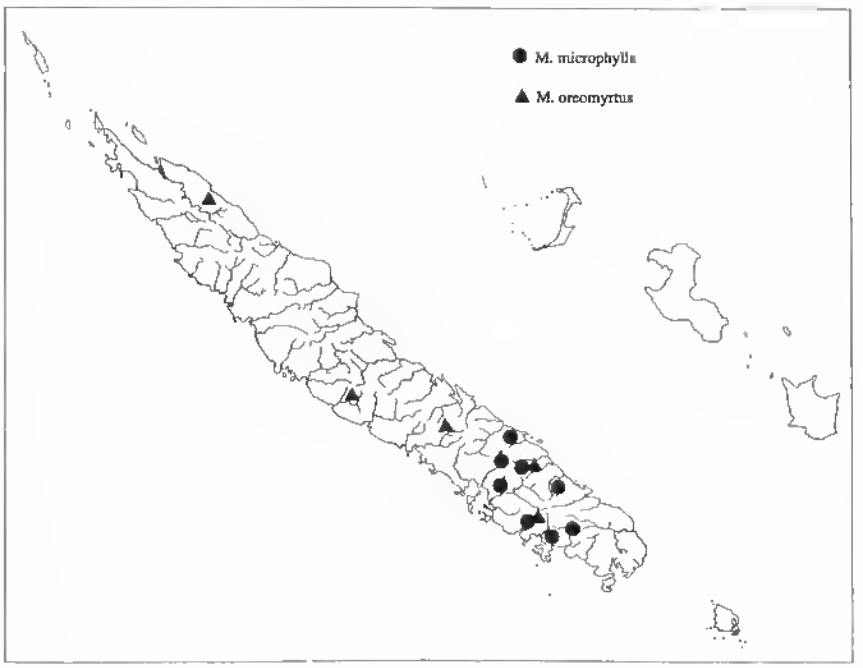
Floraison de novembre à février.

Comme plusieurs espèces du sous-genre, *M. oreomyrtus* est parfois épiphyte avec une grosse racine principale descendant jusqu'à terre et d'où partent de minces racines horizontales qui entourent le tronc-hôte.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2870, Mt Mou, 1200 m, mars 1870 (fr.).
Däniker 814, Mt Mou, 18.12.1924 (fl.) Z ; *3022*, Mt Ignambi, 4.6.1925, Z.
Dawson WELTU 9575, Mt Mou, 1200 m, 8.12.1967 (fl.) ; *9576*, Mt Ignambi, nov. 1962 ; *15642*, Mt Humboldt, 1100 m, 12.11.1982.

Source : MNHN, Paris



Lécard 23, s. loc., 5 déc.
Le Rat s.n., s. loc. (fl.).
MacKee 5633, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 25.11.1956 ; *6550*, ibid., 10.11.1958 ; *15903*, ibid., 10.11.1966 (fl.) ; *21551*, Mé Maoya, Djiaouma, 1100 m, 11.2.1970 (fl.).
Schmid 528, Mt Mou, 1150 m, 29.7.1965, NOU ; *967*, ibid. 21.1.1976, NOU ; *1663*, Plateau de Dogny, 900 m, 31.10.1966 ; *2549*, Mt Mou, 1150 m, 8.12.1967 (fl.).

3. **Metrosideros humboldtiana** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **85** : 627 (1938).

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 2-8 m. Denses poils apprimés, argentés sur les rameaux et les feuilles, sauf à la face supérieure des feuilles rapidement glabre. Rameaux cylindriques. Écorce des jeunes branches brun rouge, se détachant en fines écailles. Bourgeons pourvus de 6-7 paires d'écailles lancéolées, atteignant 11 × 4 mm, aiguës au sommet, apparemment toujours glabres. *Feuilles* à pétiole de 3-5 × 2 mm ; limbe elliptique, lancéolé ou ové, de 2,5-4,5 × 1-1,5 cm, aigu au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées et chaque moitié de feuille étant fortement convexe, à face supérieure

Source : MNHN, Paris

brillante avec des nervures saillantes, à face inférieure garnie d'un tomentum apprimé, grisâtre.

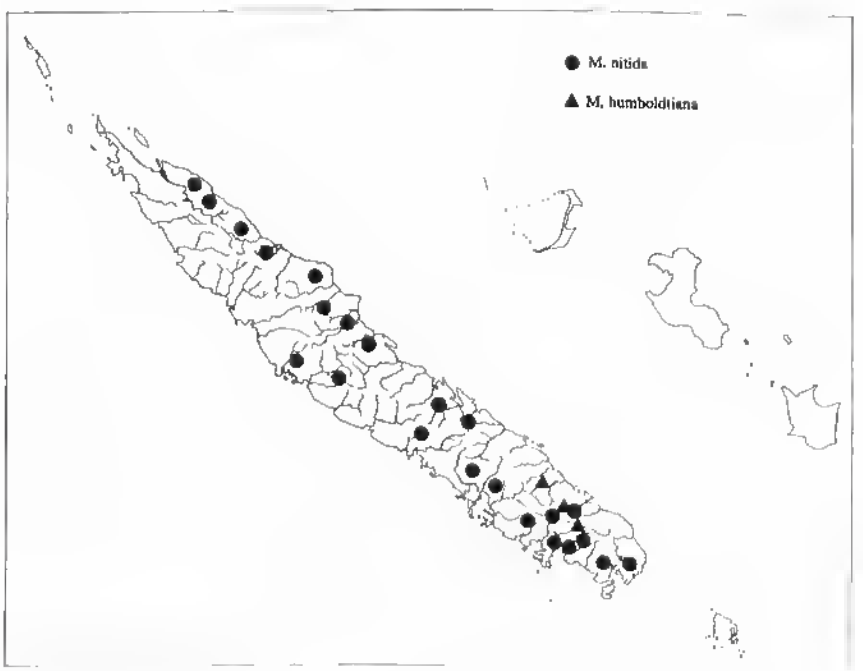
Inflorescences composées ; axes primaires de 2-7 × 1,5 mm, portant 2 paires de cymes de 3 fleurs, à pédoncule de 4-10 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles lancéolées à ovées, de 7 × 4-4,5 mm env., aiguës au sommet. Axes, face externe des bractées, hypanthium, sépales et pétales couverts de poils denses, apprimés et argentés. *Fleurs* à pédicelle de 0,5 × 1 mm. Hypanthium de 5 × 4 mm env. Sépales acuminés, de 5 × 2 mm env. Pétales de 3 × 2,5 mm env., rouge vif. Étamines 18-24, unisériées ; filets de 15-18 × 0,4 mm, rouge vif ; anthères de 1,2 × 0,7 mm env. Ovaire semi-infère à surface libre couverte d'une dense pubescence ; style de 20 × 0,6 mm env.

Fruits à hypanthium de 5 × 5 mm env., pubescent, à nervures visibles ; capsules incluses, à sommet au niveau du bord de l'hypanthium ou légèrement plus bas. Graines fertiles non vues. – Pl. 14.

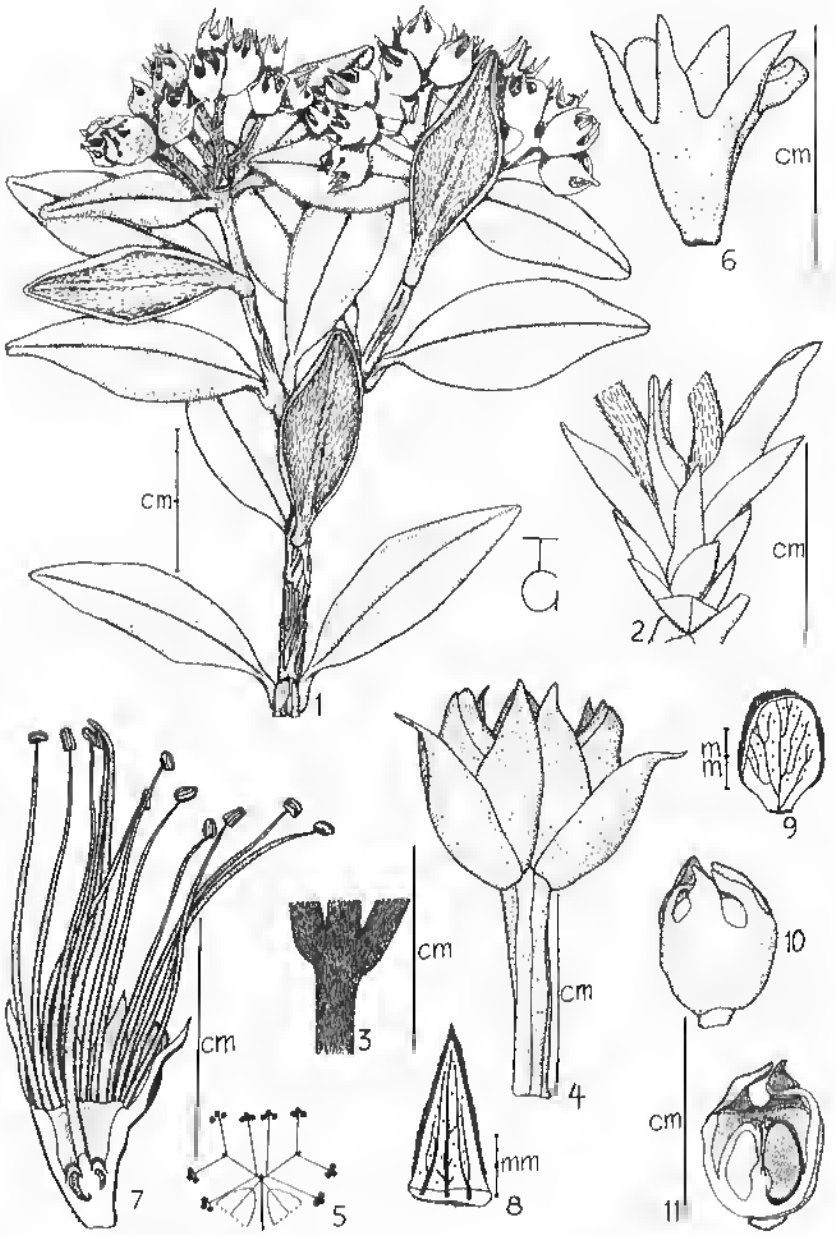
TYPE : *Balansa 3403* (holo-, iso-, P !).

On trouve *M. humboldtiana* dans le maquis de quelques massifs ultrabasiques de la région sud, entre 850 et 1600 m d'altitude.

La plupart des échantillons en fleurs ont été récoltés en septembre.



Source : MNHN, Paris



PL. 14. – **Metrosideros humboldtiana** Guillaumin : **1**, rameau fructifère ; **2**, écailles du bourgeon et départ de deux pédoncules pubescents ; **3**, segment de tige élargi ; **4**, cyme de trois boutons floraux avec de grandes braetées ; **5**, schéma d'une paire d'inflorescences ; **6**, fleur dépourvue d'étamines et de style ; **7**, fleur en coupe longit. ; **8**, sépale ; **9**, pétale ; **10**, capsule ; **11**, capsule en coupe longit. (**1**, *McPherson 3117* ; 2-4, *Veillon 1190* ; 5-9 *Schmid 1990* ; 10, 11, *Balansa 3403*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3403, Mt Humboldt, 1600 m, févr. 1872 (fr.).
Baumann-Bodenheim 15485, 15501, 15526, Mt Humboldt, versant S, 1500-1600 m, 23.9.1951 (fl., fr.).
Dawson WELTU 15174, Mt Humboldt, 1350 m, 12.11.1982 (fr.).
Hoff 2583, Mt Humboldt, 1350 m, 19.9.1980 (fr.) ; *2651*, ibid., 1600 m, 20.9.1980 (fl.).
MacKee 16680, leg. *Boulet*, Pic du Rocher, 900-1000 m, 28.4.1967 (fl.).
McPherson 3093, Mt Humboldt, 1600 m, 18.9.1980 (fl.) ; *3117*, ibid., 19.9.1980 (fr.).
Schmid 1990, Mgne des Sources, 1000 m, 27.4.1967 (fl.).
Suprin 2305, Ouinné, 1000 m, 5.10.1973.
Veillon 1190, Mgne des Sources, 850-900 m, 24.4.1967 (bout.) ; *2848*, Mt Humboldt, 1450 m, 26.4.1973 (fr.) NOU.
Virot 425, Mt Humboldt, 1600 m, 12.12.1940 (fl.).

4. Metrosideros cherrieri J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B. Adansonia 6 (4) : 473 (1984, publ. 1985).

Arbuste. Rameaux, écailles des bourgeons et feuilles couverts, à l'état jeune, de poils denses, apprimés et argentés, tendant à persister sur les rameaux, les feuilles devenant progressivement glabres. Rameaux cylindriques. Écorce des jeunes branches brun rouge, se détachant en fines écailles. Bourgeons présentant jusqu'à 5 paires d'écailles, lancéolées, atteignant 3,5 × 1 mm, aiguës au sommet. *Feuilles* à pétiole de 2-2,3 × 0,6-0,7 mm ; limbe elliptique, de 0,8-1 × 0,3-0,35 cm, aigu au sommet, obtus à la base, à marges étroitement révolutées, glabre, à face supérieure mate à brillante avec des nervures à peine visibles, à face inférieure mate, à nervures peu visibles, pourvue, comme le pétiole, de glandes à huile proéminentes.

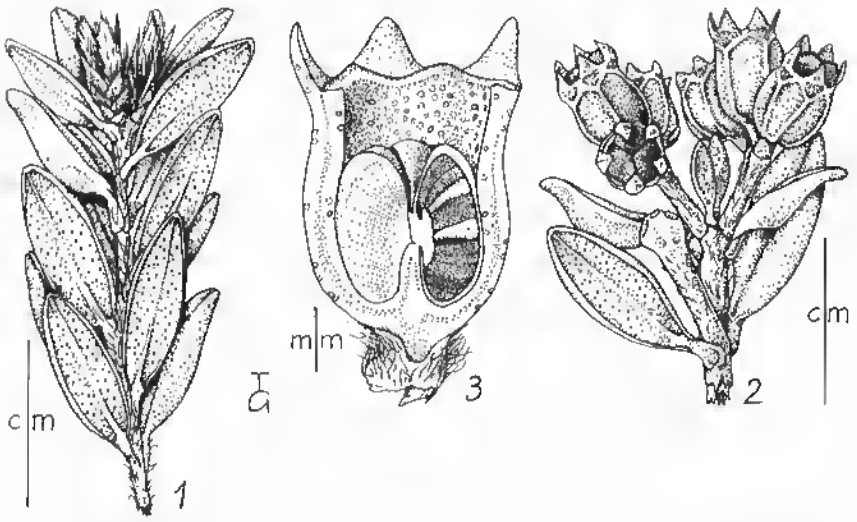
Inflorescences composées, pour la plupart situées vers l'extrémité des rameaux, à l'aisselle des feuilles ; axes atteignant à la fructification 7 × 1, 2 mm, portant 1 ou 2 paires de cymes de 3 fleurs ; pédoncules atteignant 7 × 0,8 mm ; pédicelles atteignant 2,3 × 0,7 mm. Pubescence modérée sur les axes. Fleurs non vues.

Fruits à hypanthium cupuliforme, atteignant 4,5 × 3,5 mm, glabre ou glabrescent, à nervures et glandes oléagineuses visibles ; sépales persistants, triangulaires, de 1 × 1 mm env. ; capsules profondément incluses. Graines fertiles de 1 × 0,3-0,5 mm env. – Pl. 15 ; carte p. 64.

TYPE : *Cherrier* in *MacKee 36013* (holo-, P !).

Espèce actuellement connue par une seule récolte de CHERRIER ; elle a été trouvée en fruits le 25.10.1978, sur la côte nord-est, dans la

Source : MNHN, Paris



PL. 15. – **Metrosideros cherrieri** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau avec une paire de bourgeons végétatifs en train de se développer ; **2**, extrémité fructifère ; **3**, fruit en coupe longit. (*MacKee 36013*).

végétation buissonnante des Roches Ouaième, vers 950 m d'altitude, sur micaschistes.

Bien qu'on ne dispose pas encore de matériel en fleurs, il semble bien qu'il s'agisse d'une espèce nouvelle. Les très petites feuilles ressemblent à celles de *M. microphylla*, mais s'en distinguent par leurs glandes oléagineuses très proéminentes. Les fleurs groupées par 3, les longs pédoncules et les capsules profondément incluses constituent d'autres différences. Un caractère qui n'a pas encore été observé, dans les autres espèces du sous-genre *Metrosideros*, est la position des inflorescences à l'aisselle de feuilles non réduites sur l'extrémité des rameaux. Sur le peu de matériel disponible, un seul groupe d'inflorescences apparaît en position axillaire sur un axe sans feuilles et à croissance limitée, suivant le modèle typique observé dans le genre.

5. **Metrosideros microphylla** (Schlechter) J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia **6** (4) : 472 (1984, publ. 1985).

– *M. engleriana* var. *microphylla* SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **39** : 206 (1907).

– *M. balansae* BRONGN. & GRIS ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 147 (1911), *nom. nud.*

Source : MNHN, Paris

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 2-8 m. Denses poils apprimés, argentés sur les rameaux, les écailles des bourgeons et les feuilles à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Rameaux cylindriques, à glandes oléagineuses peu visibles. Écorce des jeunes branches brun rouge, se détachant en fines écailles abondantes. Bourgeons pourvus de 4-5 paires d'écailles lancéolées, atteignant 5 × 1,5 mm, aiguës au sommet. *Feuilles* à pétiole de 3-3,5 × 0,4-0,5 mm ; limbe elliptique, de 0,7-1,2 × 0,3-0,5 cm, aigu au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées, glabre, à face supérieure très brillante avec des nervures juste discernables, à face inférieure mate avec des nervures et des glandes oléagineuses peu visibles.

Inflorescences composées ; axes primaires de 3-6 × 1 mm, portant 2-3 paires de fleurs ; bractéoles lancéolées à ovées, de 3-4 × 1,5-2 mm, arrondies au sommet. Axes, face externe des bractées, hypanthium, sépales et pétales pourvus d'un tomentum apprimé, gris ou jaunâtre. *Fleurs* à pédicelle de 1-2 × 0,8 mm. Hypanthium de 3,5 × 3,5 mm env. Sépales aigus, de 2 × 2 mm env. Pétales de 2 × 2 mm env., rouge vif. Étamines 20-25, unisériées ; filets de 8-12 × 0,2 mm, rouges ; anthères de 0,7 × 0,5 mm env. Ovaire semi-infère, à surface libre glabre ; style de 14-16 × 0,4 mm.

Fruits à hypanthium de 4 × 4,5 mm env., glabre, à glandes oléagineuses peu visibles et nervures ± distinctes ; capsules légèrement exsertes. Graines fertiles non vues. – Pl. 16 ; carte p. 67.

TYPE : *Schlechter 15313* (holo-, B †; iso-, P !).

On trouve *M. microphylla* dans les maquis de haute altitude et dans les forêts basses sur les massifs ultrabasiques du sud, entre 700 et 1400 m d'altitude.

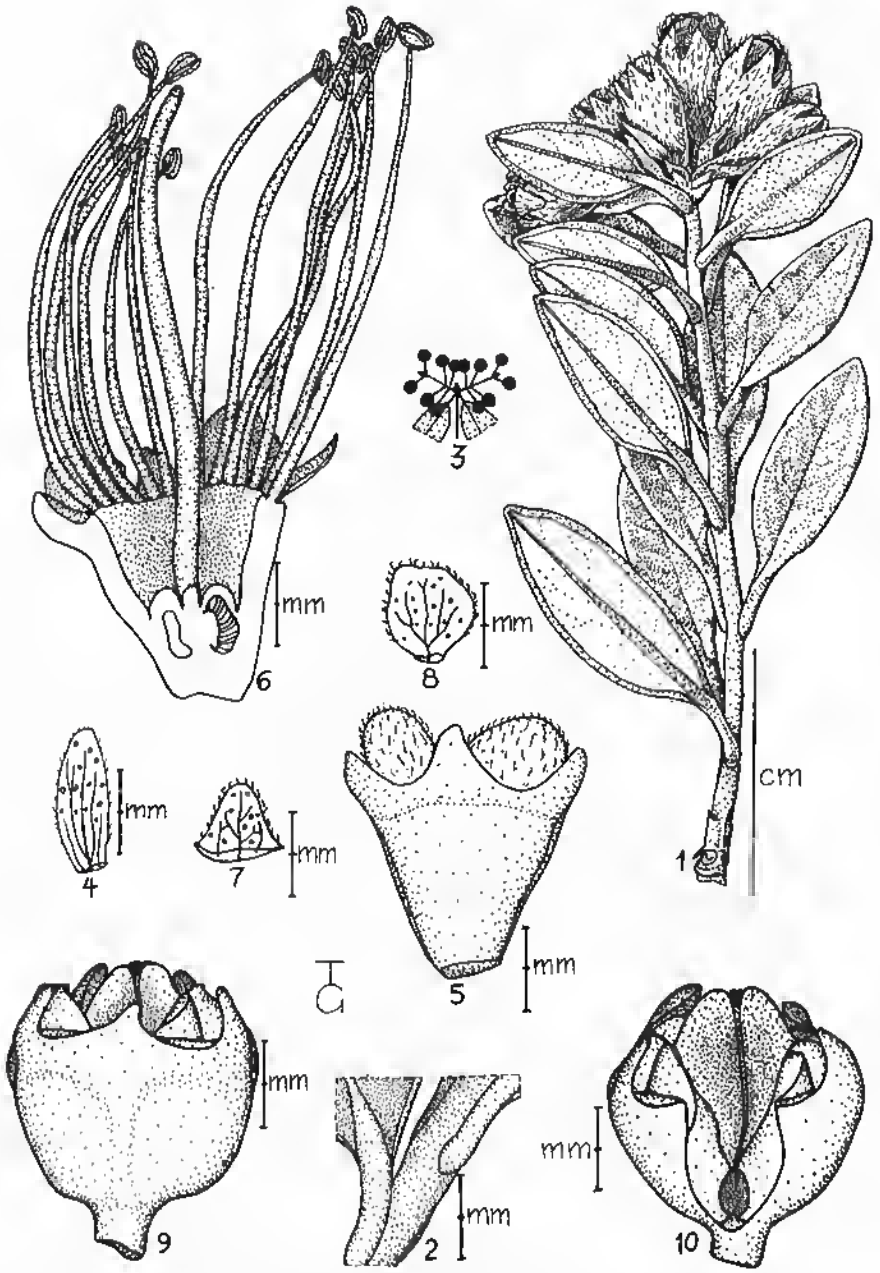
Floraison surtout en novembre et décembre.

Les couronnes denses et arrondies, les très petites feuilles, les fleurs isolées et non groupées par 3, ces caractères nous semblent justifier le statut d'espèce.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 115, Mts Koghis, 1050 m, 7.11.1868 (fl.).
Bamps 5752, Mgne des Sources, 950 m, 16.11.1977 (fl.).
Baumann-Bodenheim 14895, Mt Bouo, 28.7.1951 ; *14914*, Mt Moné, 900 m, 28.7.1951 ; *15369*, Mt Humboldt, sommet, 20.11.1951 ; *15503*, ibid. 23.9.1961 ; *15707*, *15713*, *15717*, Mt Mou, 1150 m, 30.10.1951 (fl.) ; *15793*, Mt Bouo, 6.11.1951 (fl.).
Brousmiche 481, Mts Koghis, 25.6.1981.
Buchholz 1116, Mt Mou, 1150 m, 28.9.1947 ; *1576*, leg. *Chevalier & Moenadji*, Mt Humboldt, 1600 m, 28.12.1947 (fr.)

Source : MNHN, Paris



PL. 16. – **Metrosideros microphylla** (Schltr.) J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, détail de la tige ; **3**, schéma d'une paire d'inflorescences ; **4**, bractée ; **5**, fleur dépourvue d'étamines et de style ; **6**, fleur en coupe longit ; **7**, sépale ; **8**, pétale ; **9**, capsule déhiscente ; **10**, capsule à péricarpe en partie enlevé (1, *MacKee 38258* ; 2, *Schmid 4300* ; 3-8, *MacKee 27888* ; 9, 10, *WELTU 9553*).

Source : MNHN, Paris

Cayrol 27, Mt Humboldt, 1600 m, 20.12.1980 (fl.) NOU.
Chevalier 21, Mt Kouakoué, août 1955, NOU.
Däniker 542, Mt Humboldt, 7.11.1924 (bout.).
Dawson WELTU 9553, Mt Bouo, 700 m, 6.12.1967 (fr.).
Green 1726, Mt Mou, 1200 m, 1.12.1963 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11210, Mt Mou, sommet, 13.3.1951.
Hoff 2589, Mt Humboldt, 1350 m, 19.9.1980, NOU.
Hürlimann 1582, Mt Mou, 15.7.1951.
Jaffré 1970, Mt Humboldt, 1300 m, 13.10.1977 (bout.).
Le Rat 32, Dent de St Vincent, 1219 m, juill. 1909.
MacKee 3519, Mt Mou, 1100 m, 25.11.1955 (fl.) ; *17917*, Thio, Mt Nékandi, 1250 m, 7.11.1967 (fr.) ; *17919*, id. (fl.) ; *27888*, Massif du Humboldt, crête Ni-Ngoye, 1400 m, 8.12.1973 (fl.) ; *32416*, Mt Kouakoué, 1500 m, 9.12.1976 (fl.) ; *38258*, Thio, Mt Sindoa, 1300 m, 7.11.1980 (fl.) ; *38584*, Thio, crête Nembrou-To Ndeu, 1050 m, 13.1.1981 (fr.) ; *39667*, leg. *Cherrier*, Mt Kouakoué, 1400 m, 30.9.1981 (fr.).
McPherson 3114, Mt Humboldt, 1600 m, 19.9.1980 (fr.) MO ; *3451*, ibid., 20.12.1980 (fl.).
Morat 7580, Nékando, 1000 m, 28.11.1983 (fl.).
Pancher 601, Mts Koghis et Mou (bout.).
Schmid 4300, Mt Kouakoué, 1000 m, 17.11.1972 (fl.) NOU ; *4303*, ibid., 1300 m, NOU.
Schlechter 15313, Mt Humboldt, 1300 m, 16.11.1902 (bout., fl.).
Sèvenet & Pusset 1391, Mgne des Sources, 16.11.1977 (fl.), NOU.
Thorne 28551, Mts Koghis, 4.11.1959 (fl.) ; *28711*, Mt Mou, 8.11.1959 (fl.).
Veillon 3786, Nékando, 1000 m, oct. 1978 (fr.) ; *5652*, crête S du Nékando, 1050 m, 28.11.1983 (fl.).
Vieillard 2588, Mt Mou, sommet, 1861-67.
Virot 48, Mt Mou, 1100 m, 4.9.1938 ; *354*, Mt Humboldt, 1300 m, 11.12.1940 (fr.).

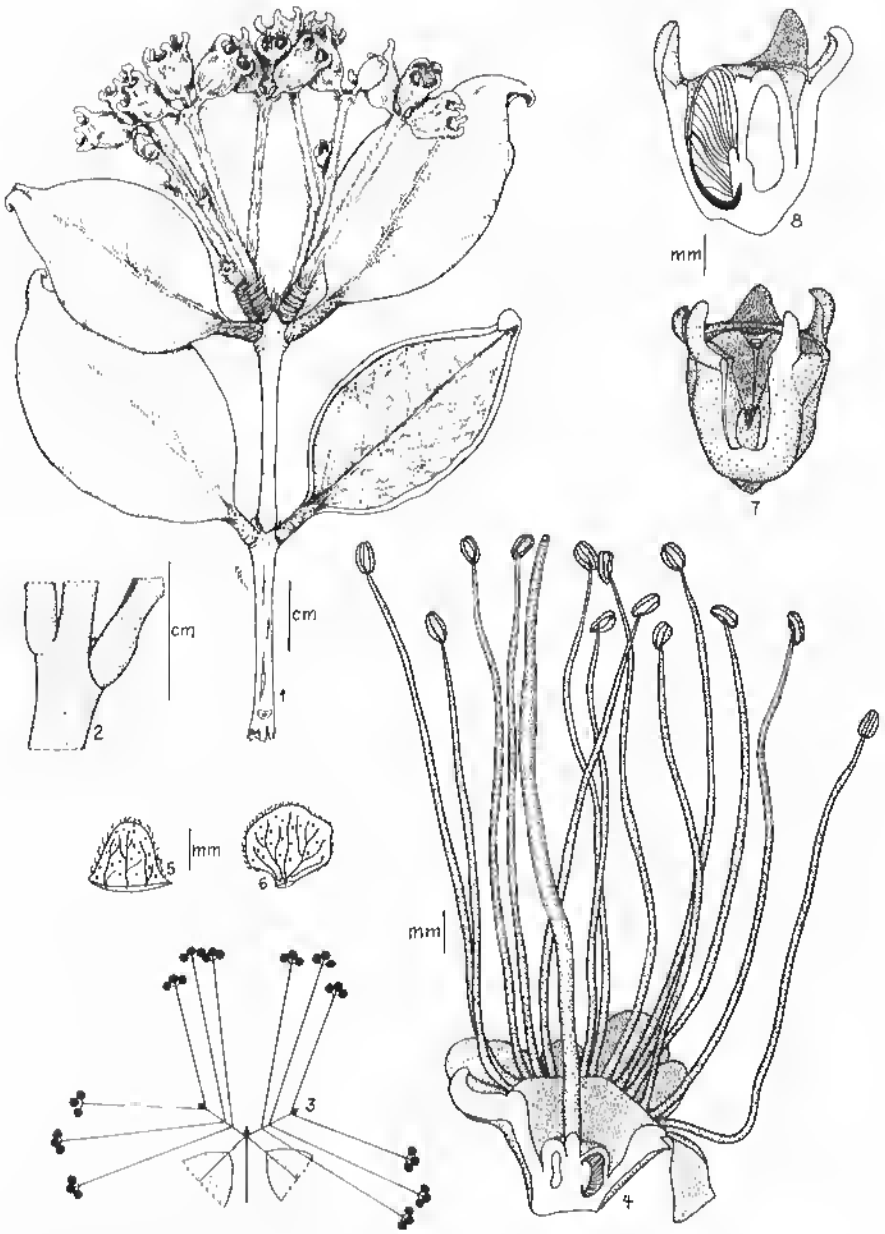
6. **Metrosideros nitida** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 182 (1864).

Arbuste à grand arbre de 3-25 m, parfois épiphyte. Denses poils apprimés, blancs sur les rameaux, les écailles des bourgeons et les feuilles à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Rameaux cylindriques, lisses, à glandes oléagineuses peu visibles. Écorce des jeunes branches brune, rugueuse et fissurée mais ne s'écaillant pas. Bourgeons pourvus de 6-10 paires d'écailles ou plus, non vues à leur complet développement. *Feuilles* à pétiole de 4-7 × 1-2 mm ; limbe ondulé, elliptique à obové, de 4-6 × 1,8-2,5 cm, aigu à un peu caudé au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées, à face supérieure brillante, à face inférieure mate, à nervures très peu à juste discernables des deux cotés, à glandes oléagineuses peu visibles.

Inflorescences composées ; axes primaires de 3-5 × 1-1,5 mm, portant 2 à 4 paires de cymes de 3 fleurs ; pédoncules de 10-25 × 0,8-1,5 mm ; bractées et bractéoles obovées à orbiculaires, atteignant 3 × 1,5 mm env. Axes, face externe des bractées, hypanthium, sépales et pétales

Source : MNHN, Paris



PL. 17. – **Metrosideros nitida** Brongn. & Gris : 1, rameau fructifère ; 2, détail de la tige avec deux pétioles ; 3, schéma d'une paire d'inflorescences ; 4, fleur en coupe longit. ; 5, sépale ; 6, pétale ; 7, capsule déhiscente ; 8, capsule en coupe longit. (1, *McPherson 5447* ; 2, *WELTU 9563* ; 3, *MacKee 36303* ; 4-6, *MacKee 36295* ; 7, 8, *Schmid 1978*).

Source : MNHN, Paris

couverts de poils denses, apprimés, gris argenté. *Fleurs* sessiles ou à pédicelle très court. Hypanthium de 3 × 3,5 mm. Sépales aigus, de 1 × 1 mm env. Pétales de 1,5 × 1,5 mm env., à face interne rouge vif. Étamines 20-25, unisériées ; filets de 12-18 × 0,3 mm, rouges, rarement jaunes ; anthères de 1 × 0,6 mm. Ovaire semi-infère, à surface libre glabre ; style de 12-18 × 0,5 mm.

Fruits à hypanthium de 5 × 5 mm, glabrescent, à glandes oléagineuses peu visibles et nervures proéminentes ; capsules incluses, à sommet arrivant juste au bord de l'hypanthium. Graines fertiles de 2 × 0,3 mm env. – Pl. 17 ; carte p. 68.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 504*, Balade (P ! ; iso-, P !).

Espèce commune et largement répandue sur des sols rocheux variés, y compris ultrabasiques, surtout en forêt, entre 150 et 1400 m d'altitude. Elle n'a pas été recensée dans les massifs ultrabasiques de la côte nord-ouest.

Floraison surtout en décembre et janvier avec un maximum en janvier.

M. nitida se distingue des autres espèces néocalédoniennes du genre par ses feuilles relativement grandes et ses longs pédoncules. Les spécimens présentent généralement des feuilles plus épaisses sur sol ultrabasique que sur les autres substrats.

NOM VERNACULAIRE : cichei (langue pati).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2093, Canala, 800 m, 9.12.1869 (fl.) ; *2874*, Dent de St Vincent, 1200 m, avr. 1870 (fr.).
Bamps 6024, Yaté, 20.12.1977 (fl.) ; *6056*, Plaine des Lacs, 22.12.1977 (fl.).
Brinon 1101, Thy, 500 m, 10.1.1981 (fl.), NOU.
Brousmiche 570, Mts Koghis, 13.8.1882 (fl.).
Dawson WELTU 9562, Mgne des Sources, 600 m, 15.12.1970 ; *9653*, Mt Bouo, 600 m, 6.12.1967.
Deplanche 36, s. loc. (fl.) ; *2274*, Canala, 1861-67 (fl.).
Hoff 4424, Mt Do, 800 m, 15.1.1982 (fl.).
Jaffré 123, Ouenghi, 1000 m, 27.12.1968 (bout.) ; *302*, Kouaoua, 650 m, 2.9.1969 (fr.).
Jérémie & Tirel 1608, Col d'Amieu, 500 m, 13.1.1987.
Lauri 139, Koungouhaou (hte Ouenghi), 600 m, 25.1.1984 (fl.) NOU.
Le Rat s.n., Mt Panié, janv. 1910 (fl.).
MacKee 3680, L'Ermitage, 200-300 m, 1.1.1956 (fl.) ; *3802*, Mt Mou, 800-1000 m, 21.1.1956 ; *12014*, Col d'Amieu, 350 m, 20.1.1965 (fl.) ; *14222*, hte Amoa, 300-500 m, 13.1.1966 (fl.) ; *14398*, leg. *Gay*, Col d'Amieu, 400 m, 7.2.1966 ; *28056*, Monéo, 400-500 m, 15.1.1974 (fl.) ; *32995*, Négropo, 600 m, 30.3.1977 (fr.) ; *34466*, leg. *Cherrier*, Roches Ouaième, 850 m, 22.12.1977 (fl.) ; *34548*, leg. *Cherrier*, Toulio,

Source : MNHN, Paris

Tiouaé, 10.1.1978 (fl.) ; *36295*, *36303*, Grand Lac, 250 m, 30.12.1978 (fl.) ; *36409*, leg. *Cherrier*, Mt Panié, base S, 250 m, 18.1.1979 (fl.) ; *37682*, hte Riv. des Pirogues, 300 m, 13.12.1979 (fl.) ; *38928*, Ponérihouen, Goa, 300 m, 7.4.1981 ; *40108*, leg. *Nasi*, Mé Maoya, 1400 m, déc. 1981 (boul.) ; *40177*, hte Ouinné, 700 m, 6.1.1982 (fl.) ; *41798*, leg. *Marin*, Mt Dzumac, 900 m, 23.1.1984 (fl.) ; *45149*, hte Ni, 1020 m, 6.11.1990.

McPherson 1568, Thy, 400 m, 25.4.1979 (fr.) ; *2831*, Mt Do, 700 m, 6.7.1980 (boul.) ; *4458*, hte Riv. des Pirogues, 300 m, 12.12.1981 (fl.) ; *4522*, Mt Mandjélia, 700 m, 19.12.1981 (fl.) ; *5391*, Dumbéa, 750 m, 16.1.1983 (fl.) ; *5447*, Prokoméo, 700 m, 2.2.1983 (fr.) ; *6018*, ibid., 700 m, 23.11.1983 (fl.) ; *6424*, Mts Koghis, 700 m, 16.3.1984 (fr.).

Pancher s.n., s. loc.

Sarlin 18, Farino, 15.1.1948 (fl.).

Schmid 1978, Mts Koghis, 600 m, 12.1.1966 (fl.) ; *2614*, Col d'Amieu, 500 m, 17.1.1968 (fl.).

Schodde 5254, Table Unio, 500 m, 17.1.1968 (fl.).

Sévenet & Pusset 1348, Mt Boulinda, 850 m, 13.10.1971 (boul.), NOU.

Suprin 1503, Thy, 20.11.1981 (boul.) NOU ; *1614*, Mt Dzumac, 740 m, 5.1.1982 (fl.), NOU.

Veillon 124, Mt Boulinda, 26.4.1965, NOU ; *312*, Plateau Oui Pouin, 800 m, 5.8.1965 ; *592*, Mts Koghis, 600 m, 12.1.1966 (fl.) NOU ; *609*, Mt Mou, 800 m, 27.1.1966, NOU ; *6247*, Col d'Amieu, Pic Noir, 500 m, 14.1.1987.

Vieillard 503, Canala, 1855-60 (fr.) ; *504*, Balade, 1855-60 (fl.) ; *2274*, Canala, 1861-67 (fl.).

7. **Metrosideros punctata** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4) : 470 (1984, publ. 1985).

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 1-6 m. Denses poils apprimés, gris clair sur les rameaux, les écailles des bourgeons et les feuilles à l'état jeune, devenant rapidement glabres. Rameaux cylindriques, rugueux, à glandes oléagineuses souvent proéminentes. Écorce des jeunes branches brun clair, se détachant en écailles épaisses. Bourgeons pourvus de 4-5 paires d'écailles obovées à spatulées, atteignant 5 × 2 mm, à sommet arrondi. *Feuilles* à pétiole de 2,5-5 × 1-1,5 mm ; limbe obové à oblancéolé, de 2,5-3,5 × 0,9-1,4 cm, aigu à légèrement acuminé au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées, à face supérieure brillante avec des nervures visibles, à face inférieure mate avec des nervures peu visibles mais à glandes oléagineuses proéminentes.

Inflorescences composées ; axes primaires de 3-6 × 2 mm, portant 2, parfois 3 paires de cymes de 3 fleurs ; pédoncules de 3-8 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles oblancéolées à obovées, de 3-5 × 2-2,5 mm, obtuses à arrondies au sommet. Axes, extérieur de l'hypanthium, sépales et pétales garnis d'un tomentum dense, apprimé, gris clair.

Source : MNHN, Paris

Fleurs à pédicelle de 1,5 × 1 mm env. Hypanthium de 3,5-5 × 3,5-4,5 mm. Sépales obtus à arrondis, de 1,5-2 × 1,5 mm. Pétales de 2-2,5 × 2-2,5 mm, rouge vif. Étamines 17-25, unisériées ; filets de 12-22 × 0,3 mm, rouge vif ; anthères de 1 × 0,5 mm env. Ovaire semi-infère, à surface libre garnie d'une dense pubescence ; style de 18-20 × 0,4 mm.

Fruits à hypanthium de 5-6,5 × 4,5-5 mm, glabre ou glabrescent, à glandes oléagineuses et nervures ± proéminentes ; sépales saillants, fortement incurvés ; capsules incluses, à sommet arrivant un peu en dessous du bord de l'hypanthium. Graines fertiles de 3 × 0,7 mm env. – Pl. 18.

TYPE : *MacKee 23062* (holo-, iso-, P !).

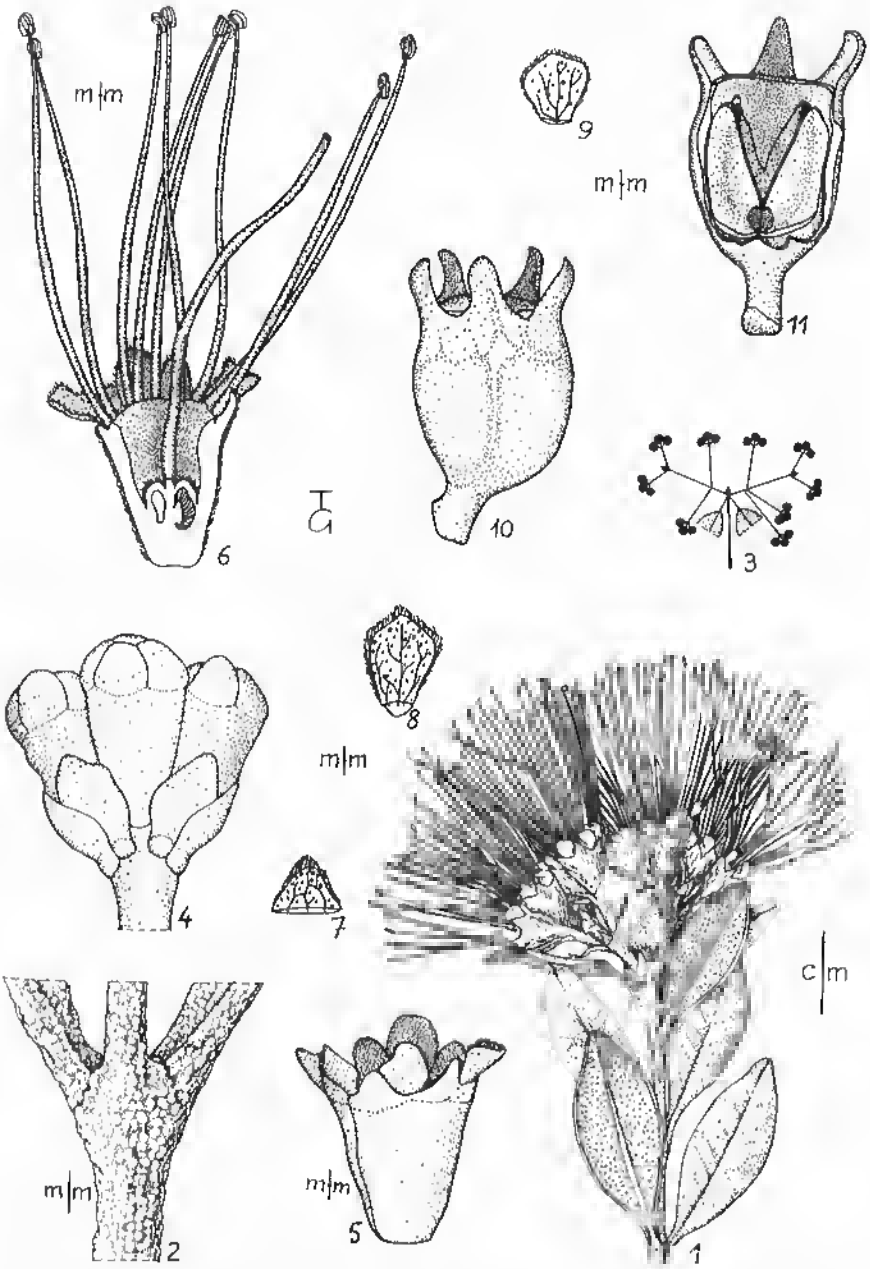
Espèce bien représentée dans les montagnes du sud ; on la trouve aussi sur quelques massifs ultrabasiques isolés de la moitié nord de l'île. Elle croît entre 500 et 1200 m d'altitude, en forêt basse et maquis, sur roche ultrabasique, cuirasses et sols latéritiques.

M. punctata a souvent été confondu avec *M. engleriana*, bien que GUILLAUMIN et VIROT (Mém. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. B, Bot. 4 (1) : 31, 1953) lui aient, de manière informelle, accordé le statut de variété au sein de l'espèce. Les feuilles se ressemblent par la taille et la forme, mais chez *M. punctata* les glandes oléagineuses sont visibles en dessous et les nervures secondaires estompées, alors que chez *M. engleriana* c'est l'inverse. De plus, chez *M. punctata* les écailles de l'écorce sont relativement épaisses et brun clair au lieu de membraneuses et brun rouge, les rameaux sont cylindriques avec des glandes proéminentes au lieu de quadrangulaires et lisses, les fleurs et les fruits sont plus grands.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

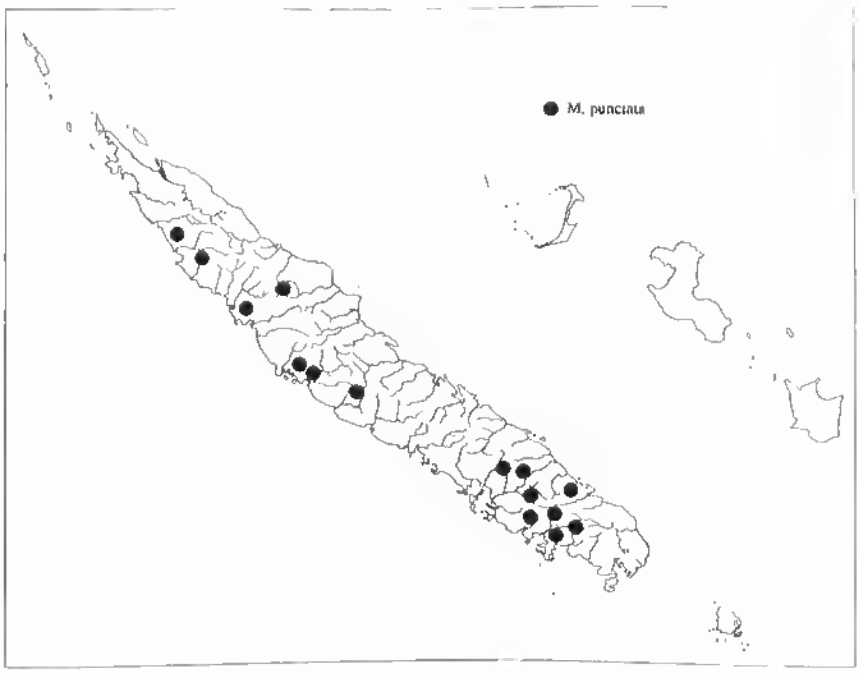
Bamps 5982, Mt Vulcain, Mt Humboldt, 1100 m, 14.12.1977.
Baumann-Bodenheim 11220, Mt Mou, sommet, 13.3.1950, Z ; *13016*, hte Couvelée, 7.5.1951 (boul.) ; *15688*, Mt Mou, 30.10.1951 ; *15760*, Mt Bouo, 6.11.1951 (fr.).
Bernardi 12695, Mt Boulinda, 700 m, 12-15.4.1968 (fr.) ; *12764*, id. (fl.).
Bernier 25, Mgne des Sources, 750 m, juill. 1947 (bout.).
Blanchon 1576, Mt Boulinda, 926 m, 26.4.1965 (fl.) NOU.
Cayrol 16, Mt Vulcain, 1000 m, 19.12.1980 (fl.) NOU.
Dawson WELTU 9548, Mt Boulinda, 800 m, 8.12.1970 (fl.) ; *9550*, Mt Bouo, 700 m, 6.12.1967 (fr.).
Franc 159, Mt Mou, 900 m, juill. 1906 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 3 NC), Mt Dzumac, 1910-11 (fl.).
Green 1811, Mt Kaala, 1000 m, 9.12.1963, K.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12625, Mt Bouo, 700 m, 20.4.1951, Z.

Source : MNHN, Paris



PL. 18. – **Metrosideros punctata** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, tige à rugosités dues aux glandes oléagineuses ; **3**, schéma d'une paire d'inflorescences adjacentes à l'extrémité d'un rameau terminé par un bourgeon dormant ou avorté ; **4**, très jeune cyme ; **5**, fleur dépourvue d'étamines et de style ; **6**, fleur en coupe longit. ; **7**, sépale ; **8**, bractée ; **9**, pétale ; **10**, fruit ; **11**, fruit en coupe longit. (*WELTU 9548*).

Source : MNHN, Paris



Hartley 14880, Mts Koghis, 800 m, 10.11.1979 (fr.) NOU.
Hürlimann 494, Pic Buse, 29.12.1950 (fl.) ; *860*, Pouéta-Kouré, 5.2.1951 (fr.) ; *1116*, Mts Couvelée, 29.3.1951.
Jaffré 534, Ouenghi, 16.12.1970 (fl.) NOU ; *2261*, Mt Boulinda, 900 m, 12.1.1978 (fl.) ; *2421*, Mgne des Sources, 800 m, 22.5.1980 (fr.) NOU.
Le Rat 469, Mt Mou, janv. 1909 (fl.) ; *981*, Mt Mou, sommet (fl.) ; *982*, Mt Dzumac (fl.) ; *2593*, ibid., 900-1000 m, janv. 1906 (fr.).
MacKee 2512, *2514*, sentier du Dzumac, 700 m, 15.5.1955 ; *5554*, Mt Kaala, 700-1000 m, 20.10.1956 (fr.) ; *9814*, Mt Dzumac, 900 m, 23.12.1962 (fl.) ; *17885*, hte Ouenghi, 800-1000 m, 6.11.1967 (fr.) ; *18831*, Taom, Mt Homédeboa, 800-900 m, 16.5.1968 ; *21433*, Mé Maoya, contrefort W, 1100 m, 13.1.1970 (fl.) ; *23062*, entre Pic Comboui et Dent de St Vincent, 1150 m, 21.12.1970 (fl.) ; *27916*, Mt Humboldt, contrefort S, 1250 m, 8.12.1973 (fl.) ; *29077*, Mt Ouin, pente SW, 1100 m, 11.8.1974 (fr.) ; *30354*, ibid, 30.11.1975 (fl.) ; *34434*, leg. *Bégaud*, sentier du Dzumac, 900 m, 17.12.1977 (fl.) ; *37149*, Mt Taom, crête E, 1000 m, 13.7.1979 (fl., fr.) ; *38148*, ibid., 14.5.1980 (fr.) ; *38517*, Mt Taom, crête W, 900 m, 8.1.1981 (fl.) ; *38583*, Thio, crête Nembrou-To Ndeu, 1050 m, 13.1.1981 (fl.) ; *39385*, Mt Taom, crête S, 1000 m, 31.7.1981 (fr.) ; *40167*, piste du Dzumac, 800 m, 6.1.1982 (fl.) ; *40363*, Mt Taom, crête W, 900 m, 24.4.1982 (fr.).
McPherson 2262, Mt Dzumac, 700 m, 19.12.1979 (fl.) ; *2693*, Pic Poya, 800 m, 22.5.1980 (fr.) ; *3447*, Mt Humboldt, 1050 m, 19.12.1980 (fl.) ; *3507*, Mt Kaala, 1000 m, 7.1.1981 (fl.) ; *4102*, Mt Boulinda, 750 m, 27.8.1981 (fr.).
Pancher 524, Mts Koghis, 1000 m (fr.).
Rotereau herb. s.n., Mt Dzumac.

Source : MNHN, Paris

Schmid 2403, Mgne des Sources, 1000 m, 5.10.1967 (fr.) ; *4305*, Mt Kouakoué, 1000 m, 17.11.1972 (bout).
Suprin 1604, Mt Dzumac, 850 m, 5.1.1982 (fl.) ; *2288*, Mt Cantaloupai, 1050 m, 16.9.1983.
Thorne 28210, Mt Kaala, sommet, 23.10.1959 (bout.) ; *28510*, Mts Koghis, 900 m.
Veillon 1762, Mt Boulinda, 500-800 m, 22.4.1968 (fl.) NOU ; *2145*, Mt Dzumac, 800 m, 27.5.1970 (bout) ; *2811*, Mt Ouin, 800 m, févr. 1973 (fl.) NOU ; *3551*, Mt Dzumac, 800 m, 30.3.1978 (fr.).
Virot 1319, Mt Kaala, sommet, 1000 m, 2.11.1943.
Webster & Jaffré 19266, Mt Koniambo, 900 m, 13.12.1973 (fl.).
Vieillard s.n., s. loc., 1861-67.

B. subg. **MEARNSIA** (Merrill) J. Wyndham Dawson

Blumea **23** : 9 (1976).
– *Mearnsia* MERR., Philip. J. Sci. **2**, Bot. : 284 (1907).

Arbrisseaux, arbustes ou petits arbres, parfois épiphytes (ou lianes à racines-crampons) *. Croissance surtout monopodiale, parfois à prédominance sympodiale. Bourgeons dormants sans écailles ou avec une ou plusieurs paires de petites écailles séparées par des entre-nœuds lorsque le bouton se développe.

Inflorescences uni- à pluriflores, terminales et latérales ou issues de bourgeons dormants à l'aisselle des feuilles (parfois ramiflores). Fleurs généralement rouges, parfois blanches. Pétales parfois caducs. Ovaire infère ou semi-infère.

Fruits sur lesquels la base du style et les placentas restent généralement adjacents, s'écartant rarement ; déhiscence de la capsule provoquant parfois des ouvertures dans l'hypanthium.

TYPE : *Metrosideros halconensis* (Merr.) J. Wyndham Dawson
(= *Mearnsia halconensis* Merr.).

Environ 24 espèces des Philippines, de Nouvelle-Guinée, des îles Salomon, de Nouvelle-Calédonie, de Nouvelle-Zélande et d'Afrique du Sud.

CLÉ DES SECTIONS ET DES AUTRES ESPÈCES

1. Feuilles non carénées ; limbe de plus de 5 mm de longueur.
  2. Inflorescences très fleuries sur des rameaux à extrémité avortée. Pétales persistants. – **A. sect. *Mearnsia***
    3. Styles de 5-10 mm ; inflorescences environ deux fois plus longues que larges ..... 8. *M. brevistylis*

* Caractères entre parenthèses non observés en Nouvelle-Calédonie.

Source : MNHN, Paris

3'. Styles de 15-25 mm ; inflorescences à peu près aussi longues que larges.
4. Pétioles de 8-12 mm ..... 9. *M. longipetiolata*
4.' Pétioles de moins de 6 mm.
5. Feuilles à sommet acuminé. Capsules légèrement incluses .....
..... 10. *M. dolichandra*
5.' Feuilles à sommet arrondi. Capsules profondément incluses .....
..... 11. *M. porphyrea*
2'. Inflorescences à 1-3 fleurs, portées par des rameaux à croissance continue. Pétales caducs. – **B. sect. *Calyptropetala***
6. Fruits (sépales compris) de 3-3,5 mm de longueur, à nervures indistinctes ..... 12. *M. patens*
6.' Fruits (sépales compris) de plus de 4 mm de longueur, à nervures visibles.
7. Étamines 50-120, en 2-3 séries ..... 13. *M. operculata*
7.' Étamines 25-35, unisériées.
8. Poils longs, étalés sur les parties jeunes, persistants sur les pétioles ..... 14. *M. paniensis*
8.' Poils courts et apprimés sur les parties jeunes ; pétioles glabres à l'état adulte ..... 15. *M. cacuminum*
1.' Feuilles fortement carénées en dessous ; limbe de moins de 4 mm de longueur. – **C. sect. *Neocaledonica*** ..... 16. *M. tetrasticha*

A. sect. *MEARNSIA*

Arbrisseaux, petits arbres (ou lianes à racines crampons) *. Croissance surtout monopodiale, parfois sympodiale. Bourgeons dormants pourvus de petites écailles (ou sans écailles).

Inflorescences variées (parfois ramiflores). Fleurs rouges (ou blanches). Pétales persistants. Ovaire infère.

Fruits sur lesquels la déhiscence de la capsule provoque parfois des ouvertures dans l'hypanthium.

Cette section comprend environ 12 espèces des Philippines, de Nouvelle-Guinée, des îles Salomon, de Nouvelle-Zélande et 4 espèces de Nouvelle-Calédonie.

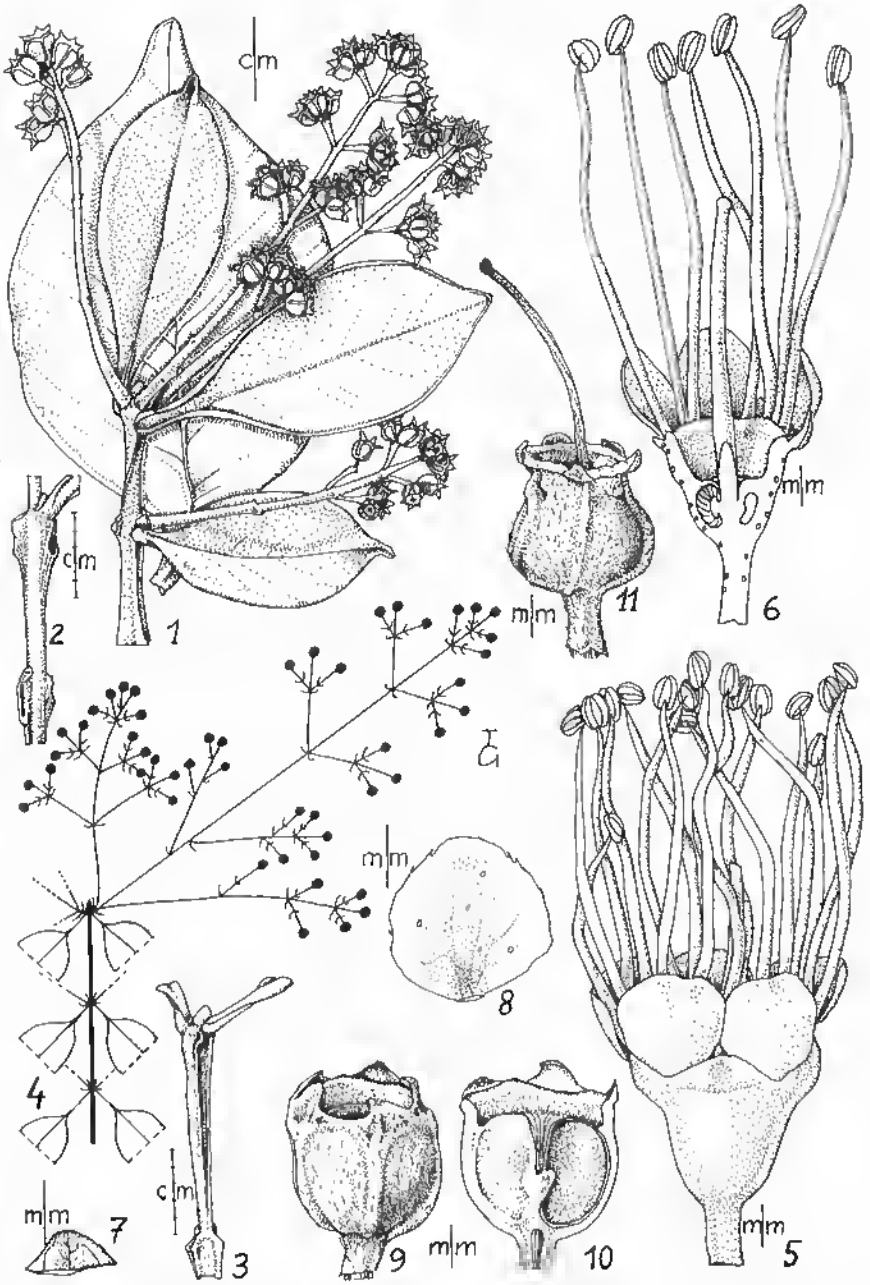
8. **Metrosideros brevistylis** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4) : 475 (1984, publ. 1985).

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 2-8 m. Croissance végétative généralement monopodiale avec souvent l'extrémité des rameaux et la

* Caractères entre parenthèses non observés en Nouvelle-Calédonie.

Source : MNHN, Paris



PL. 19. – **Metrosideros brevistylis** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau fructifère ; **2**, **3**, tiges à côtes presque entièrement fusionnées délimitant des cavités sous chaque nœud ; **4**, schéma d'une inflorescence adjacente à l'extrémité avortée d'un rameau ; **5**, fleur ; **6**, fleur en coupe longit. ; **7**, sépale ; **8**, pétale ; **9**, fruit ; **10**, fruit en coupe longit. ; **11**, fruit (2, 3, *Veillon 2659* ; 1, 4, *WELTU 9624* ; 5-8, *MacKee 31480* ; 9, 10, *MacKee 21537* ; 11, *Morat 6289*).

Source : MNHN, Paris

paire de bourgeons axillaires adjacente poussant simultanément, des ramifications latérales partant souvent à l'aisselle des paires d'écailles extérieures de ces bourgeons. Poils courts, apprimés, blanchâtres sur les rameaux et les feuilles jeunes, devenant rapidement glabres. Rameaux généralement à 4 côtes souvent ailées, rapprochées par paires ou fusionnées dans la partie inférieure de chaque entre-nœud, ou même complètement soudées et se prolongeant, sous l'insertion des feuilles, en une paire de lobes membraneux, libres ou soudés. Écorce des axes âgés brune et fissurée. *Feuilles* à pétiole de 4-8 × 1-2 mm ; limbe elliptique à obové, de 3,5-7 × 1,5-3,5 cm, à sommet acuminé et tordu, rarement arrondi, à base en coin à arrondie et alors étroitement atténuée sur le pétiole ; nervures à peine distinctes sur les deux faces, glandes oléagineuses ± visibles en dessous.

Inflorescences issues de bourgeons dormants, à l'aisselle de plusieurs paires successives de feuilles sur les extrémités de rameaux terminés par un bourgeon avorté ; inflorescences généralement plus longues que larges, atteignant 6 × 2,5 cm et ayant jusqu'à 5 nœuds, chaque axe secondaire portant 1-5 fleurs ; présence fréquente d'inflorescences accessoires partant à l'aisselle des paires d'écailles de la base des bourgeons ; bractées et bractéoles petites, linéaires, de 0,7-1,2 × 0,1-0,15 mm. Axes inflorescentiels, pédicelles, extérieur de l'hypanthium pourvus d'un revêtement modéré de poils courts, apprimés, argentés. *Fleurs* à pédicelle de 0,3-1,5 × 0,8-1 mm. Hypanthium campanulé, de 2-2,6 de hauteur sur 3-3,4 mm de diamètre. Sépales arrondis, de 1 mm de longueur sur 2 mm de largeur env. Pétales orbiculaires, de 2,2 × 2,2 mm env., rouges. Étamines 12-15, unisériées, rouge vif ; filets de 6,5-10 × 0,2 mm ; anthères de 0,7-0,9 × 0,6 mm. Ovaire infère, à surface libre et hypanthium adjacent glabres ou avec quelques poils courts ; style de 5-10 × 0,3-0,5 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,5 mm env.

Fruits à hypanthium cupuliforme, parfois urcéolé, de 3-4 × 3-4 mm, glabre, à nervures fortes ; sommet de la capsule au niveau du bord de l'hypanthium ou juste en dessous. Graines fertiles de 1,2 × 0,3 mm env. – Pl. 19.

TYPE : *MacKee 37035* (holo-, iso-, P !).

Espèce assez commune et largement distribuée dans les forêts nuageuses sur les massifs métamorphiques, sédimentaires et ultrabasiques, entre 600 et 1640 m d'altitude.

Floraison surtout de juin à septembre.

M. brevistylis a généralement été confondue avec *M. dolichandra*, mais en diffère, ainsi que des autres espèces néocalédoniennes de la

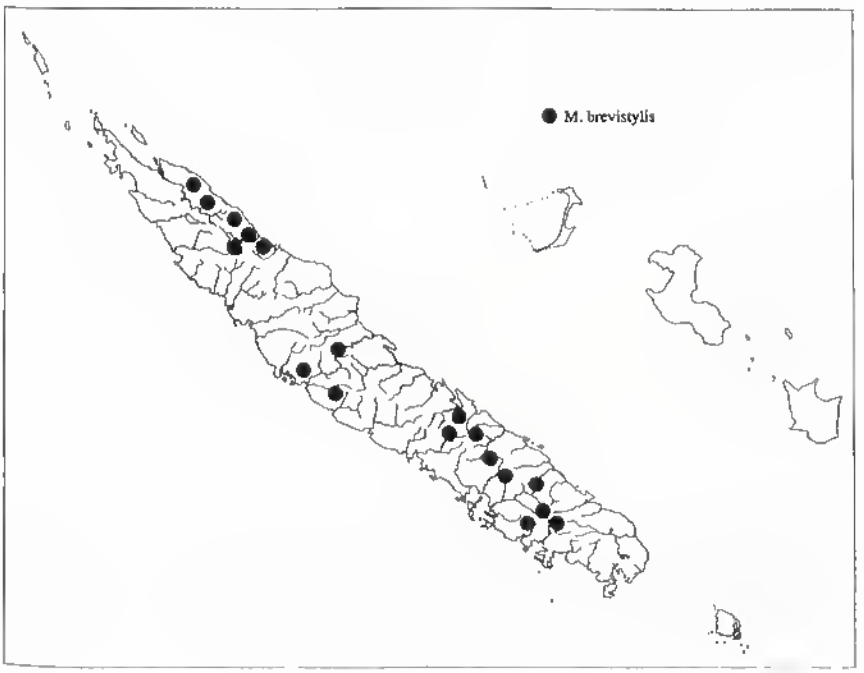
Source : MNHN, Paris

section, par plusieurs caractères : croissance essentiellement monopodiale, rameaux à côtes nettement ailées, longues inflorescences et fleurs plus petites avec des étamines et des styles plus courts.

NOM VERNACULAIRE : Tu rouge.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2097, Mt Humboldt, 1200 m, 12.10.1869 (fr.).
Baumann-Bodenheim 5648, Mt Mou, 1200 m, 23.8.1950 (fr.) ; *12798*, Dzumac, 28.4.1951 (fr.).
Bernardi 9880, Mt Mou, 1200-1211 m, 30.7.1965 ; *10368*, Mt Ignambi, 1300-1330 m, 19.8.1965 (fr.).
Brinon 204, Mt Panié, 8.10.1977 (fr.) NOU.
Compton 1516, Mt Ignambi, 800-1400 m, 30.7.1914 (fl., fr.).
Cribs 1268, Mt Mou, 1220 m, déc. 1902.
Däniker 796, Mt Mou, 18.12.1924 (fr.) Z.
Dawson WELTU 9624, Mt Mou, 1250 m, 8.12.1967 (fl.) ; *9627*, Mt Ignambi, 1400 m, déc. 1962 (fl.) ; *12232*, Plateau de Dogny, 1000 m, 12.9.1974 (fl.) ; *12727*, Roches Ouaième, 800 m, 12.12.1977.
Godefroy (herb. d'Alleizette 519 NC), Mt Mou, 1910-11 (fr.).
Hoff 1920, Mt Panié, 950 m, 8.2.1980 (fr.) NOU.
Hürlimann 1246, Vallée de Coulna, 10.9.1951 (fr.) ; *1959*, Mt Colnett, crête Diahot-Coulna, 1050 m, 12.9.1951, Z.



Source : MNHN, Paris

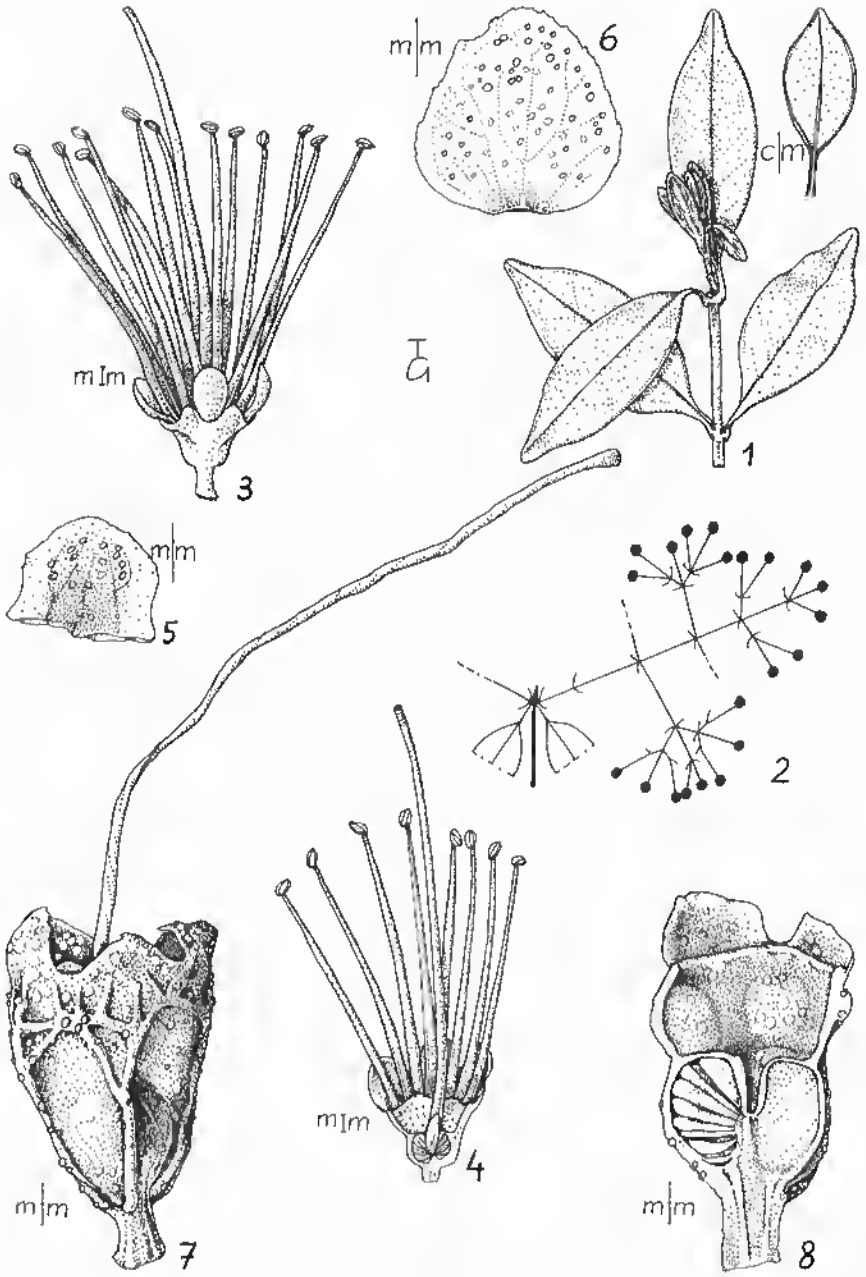
Jaffré 862, Mt Boulinda, 1200 m, 20.7.1972 (fl.); *1058*, Petit Boulinda, 1750 m, 19.11.1972.
Lécard 6-40, s. loc.
Le Rat 1, Dent de St Vincent, 1445 m, juill. 1909 (fl.); *830*, Dogny (fr.).
MacDaniels 2315, Mt Mou, 1000 m, 22.11.1949 (fr.).
MacKee 5627, *5630*, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 25.10.1956 (fr.); *6382*, Mt Panié, 1600 m, 1.9.1958 (fl.); *15321*, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 17.7.1966 (fl.); *17337*, Boulinda, 1150-1300 m, 28.8.1967 (fl.); *18088*, Canala, 500 m, 5.12.1967 (fr.); *21537*, Mé Maoya, Djiaouma, contrefort S, 1100-1200 m, 11.2.1970 (fr.); *25357*, Mt Aoupinié, 900 m, 26.4.1972 (fr.); *25638*, ibid., 800 m, 27.6.1972 (fl.); *25775*, ibid., 1000 m, 6.11.1972 (fr.); *29094*, Mt Ouin, 1200 m, 11.8.1974 (fl.); *31480*, Thio, Mt Ningua, 1300 m, 6.7.1976 (fl.); *34096*, leg. *Cherrier*, Ton-Non, crête E, 650 m, 20.10.1977 (fr.); *35581*, *35587*, leg. *Cherrier*, Mt Panié, 1200-1500 m, 3.8.1978 (fl.); *35657*, leg. *Cherrier*, Mt Aoupinié, 1020 m, 31.8.1978; *35961*, leg. *Cherrier*, Pouébo, Ouangati, 800 m, 20.10.1978 (fr.); *37035*, crête Dzumac-Ouin, 950 m, 18.6.1979 (fl.); *38119*, Mt Mandjélia, 750 m, 13.5.1980 (bout.); *40534*, Mt Aoupinié, 1000 m, 27.6.1982 (fl.); *43582*, leg. *Amice*, Mt Ouin, 14.6.1987.
McPherson 2208, *2213*, Mt Panié, 950 m, 7.12.1979 (fr.); *2415*, ibid., 1600 m, 7.2.1980 (fr.); *2934*, Mé Maoya, 1300 m, 7.8.1980 (fl.); *3105*, Mt Humboldt, 1350 m, 18.9.1980 (fl.); *3108*, ibid., 1550 m, 19.9.1980 (fl.); *3145*, Plateau de Dogny, 900 m, 29.9.1980 (fl.); *4776*, Mandjélia, 700 m, 1.8.1982 (fr.); *6073*, Mt Panié, 1380 m, 28.11.1983 (fr.).
Morat 5571, Mt Dzumac, 750 m, 15.5.1977 (fl.); *6289*, Mt Panié, sommet, oct. 1978 (fr.).
Musselman et al. 5251, Mt Dzumac, 1000 m, 17.5.1977 (fl.) NOU.
Rotereau herb. s.n., Mt Mou, 1200 m, 6.11.1874.
Schmid 590, Mt Ignambi, sommet, 19.8.1965, NOU; *1543*, Mt Panié, en dessous du sommet, 19.9.1966 (fr.) NOU; *5308*, Mt Ninga, 1000 m, 18.6.1975 (fl.) NOU.
Suprin 1363, Mt Aoupinié, 1000 m, 3.9.1981 (fr.) NOU; *1389*, Mt Panié, 1000 m, 16.9.1981 (fl.) NOU; *2208*, Mt Mou, sommet, 11.7.1983 (fr.) NOU.
Tirel 1369, Mt Aoupinié, 500-600 m, 31.8.1978.
Veillon 285, Mt Mou, sommet, 30.7.1965 (fr.); *2305*, Mt Panié, 600 m, 22.6.1971 (fl.); *2658*, Ninga, au-dessus de 1000 m, 8.6.1972 (bout.); *2659*, ibid., pente E, 1100 m, 8.6.1972 (fl.); *3613*, Mt Panié, vers 1300 m, 7.7.1978 (fl.); *3942*, Mt Nakada, 900 m, 19.6.1979 (fl.).
Vieillard 482, montagnes de Balade (fr.).

9. **Metrosideros longipetiolata** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4): 473 (1984, publ. 1985).

Arbuste atteignant 3 m. Croissance végétative surtout sympodiale. Denses poils gris clair, apprimés, souvent floconneux sur les rameaux et les feuilles jeunes, persistant un certain temps sur les rameaux, les pétioles et les nervures médianes. Rameaux de section rectangulaire, non ailés. Écorce des axes âgés brun grisâtre, fissurée. *Feuilles* à pétiole

Source : MNHN, Paris



PL. 20. – **Metrosideros longipetiolata** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau feuillé et feuille isolée ; **2**, schéma d'une inflorescence adjacente à l'extrémité avortée d'un rameau ; **3**, fleur ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, fruit ; **8**, fruit en coupe longit. (**1**, 2, *WELTU 12731* ; 3-6, *MacKee 19131* ; 7, 8, *MacKee 35998*).

Source : MNHN, Paris

de 8-12 × 1-1,5 mm ; limbe elliptique à obové, de 3,5-5,5 × 1,5-3 cm, aigu à atténué au sommet, en coin et étroitement atténué à la base, à marges étroitement révolutées, à nervures peu visibles sur les deux faces, à glandes oléagineuses indistinctes au-dessus, ± visibles en dessous.

Inflorescences issues de bourgeons dormants situés à l'aisselle de la paire de feuilles adjacente à l'extrémité avortée des rameaux, parfois aussi à l'aisselle des feuilles juste en dessous ; inflorescences à peu près aussi longues que larges, atteignant 3 × 3 cm, ayant jusqu'à 4 nœuds ; axes secondaires portant 2-7 fleurs ; bractées et bractéoles non vues. Pubescence des parties jeunes non observée, mais parties adultes à pubescence éparse ou glabres ; glandes oléagineuses proéminentes sur les fleurs et les fruits. *Fleurs* à pédicelle de 2-5 × 0,5-1 mm. Hypanthium cupuliforme de 2,5 mm de hauteur sur 4 mm de diamètre env. Sépales arrondis, de 1-2 mm de longueur sur 2-3 mm de largeur. Pétales orbiculaires, de 3,5 × 3,5 mm env., rouge vif. Étamines 12-15, unisériées, rouges ; filets de 15-20 × 0,2-0,3 mm ; anthères de 1 × 0,6 mm env. Ovaire infère, à face libre et hypanthium adjacent glabres ; style de 22-26 × 0,5 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm env.

Fruits à hypanthium cupuliforme à urcéolé, de 4,5-5,5 × 4-4,5 mm, à nervures très fortes ; capsules incluses, à sommet situé nettement en dessous du bord de l'hypanthium. Graines fertiles de 1,5 × 0,3 mm env. – Pl. 20 ; carte p. 91.

TYPE : *MacKee 19131* (holo-, iso-, P !).

On trouve *M. longipetiolata* au sommet des Roches Ouaième, vers 900 m d'altitude, en forêt et maquis sur schistes.

L'unique spécimen en fleurs a été récolté en juillet.

Cette espèce ressemble à *M. porphyrea* par ses capsules profondément incluses et ses fruits étroits, mais en diffère par ses étamines et ses styles plus longs, ses feuilles plus grandes. *M. longipetiolata* se distingue des autres espèces du groupe par ses longs pétioles et la pubescence plus persistante.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Dawson WELTU 12731, Roches Ouaième, 900 m, 12.12.1977 (fr.).
MacKee 19131, ibid., 900 m, 13.7.1969 (fl.) ; *35998*, leg. *Cherrier*, ibid., 25.10.1978 (fr.).
Schmid 3384, ibid., 700 m, 3.9.1970 (fr.).

Source : MNHN, Paris

10. **Metrosideros dolichandra** Schlechter ex Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **81** : 10 (1934).

Arbuste buissonnant ou arbre de 3-20 m. Croissance végétative surtout sympodiale. Poils apprimés, blanchâtres sur les rameaux et les feuilles jeunes, devenant rapidement glabres. Rameaux de section rectangulaire, non ailés. Écoree des axes âgés brun rougeâtre et fissurée. *Feuilles* à pétiole de 4-5 × 2-3 mm ; limbe elliptique à largement elliptique, de 5-8 × 3-4,5 cm, généralement acuminé au sommet, obtus à arrondi à la base, à marges étroitement révolutées ; nervures et glandes oléagineuses indistinctes à modérément visibles sur les deux faces.

Inflorescences généralement issues de bourgeons dormants situés à l'aisselle de la paire de feuilles adjacente à l'extrémité avortée des rameaux ; inflorescences aussi longues que larges, atteignant 4 × 3,5 cm, ayant jusqu'à 4 nœuds ; axes secondaires portant 2-7 fleurs ; bractées et bractéoles petites, linéaires, de 0,5-1,5 × 0,1-0,3 mm. Poils blanchâtres, épars et apprimés sur les axes inflorescentiels, les pédicelles et l'extérieur de l'hypanthium, à l'état jeune, rapidement glabres. *Fleurs* à pédicelle de 3-4,5 × 0,5-1 mm. Hypanthium obconique, de 2,5-3,5 × 3,5-5 mm. Sépales arrondis, de 1-2 × 1,5-2,5 mm, finement denticulés. Pétales orbiculaires, de 3-4 × 3-3,5 mm, fimbriés, rouge vif. Étamines 16-20, unisériées, rouges ; filets de 15-20 × 0,2-0,25 mm ; anthères de 0,8 × 0,5 mm env. Ovaire infère, à surface libre et hypanthium adjacent glabres ; style de 20-25 × 0,4 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,5 mm cnv.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 4-4,5 mm de hauteur sur 5,5-7 mm de diamètre, à nervures modérément marquées ; sommet de la capsule au niveau du bord de l'hypanthium ou légèrement en dessous. Graines fertiles de 1,5 × 0,4 mm env. – Pl. 21.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Franc 159 bis* (P !).

GUILLAUMIN ayant adopté le nom proposé par SCHLECHTER, c'est le spécimen sur lequel le nom figure, qui a été choisi comme lectotype.

On trouve *M. dolichandra* en forêt dense humide, sur les monts Mou, Dzumac et Kouakoué dans le massif ultrabasique du sud, entre 550 et 1400 m d'altitude.

Floraison surtout de septembre à novembre.

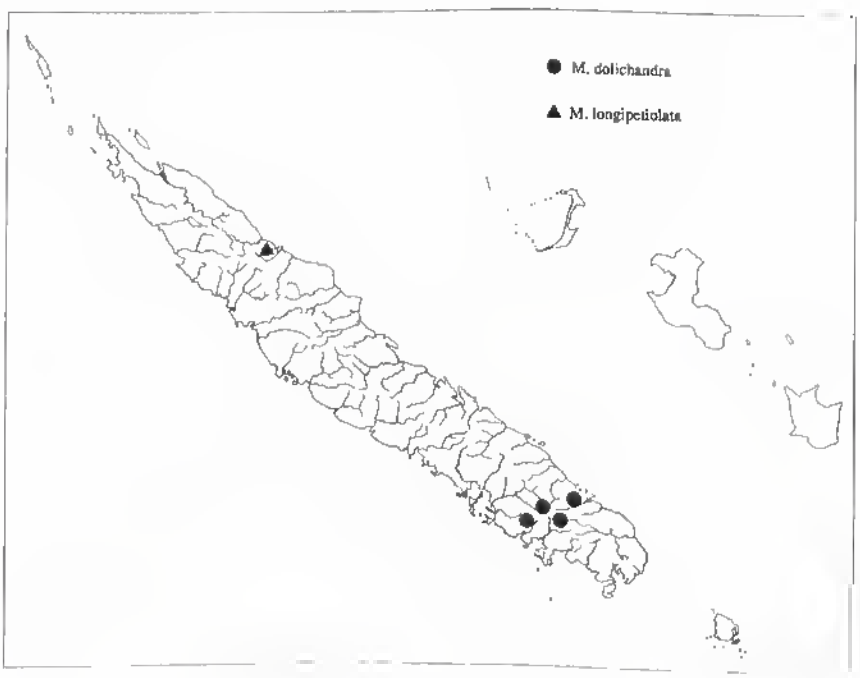
Cette espèce est caractérisée par ses grandes feuilles et ses larges

Source : MNHN, Paris

fruits. GUILLAUMIN parle de fleurs jaunâtres, ce qui probablement se rapporte à certains échantillons séchés.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

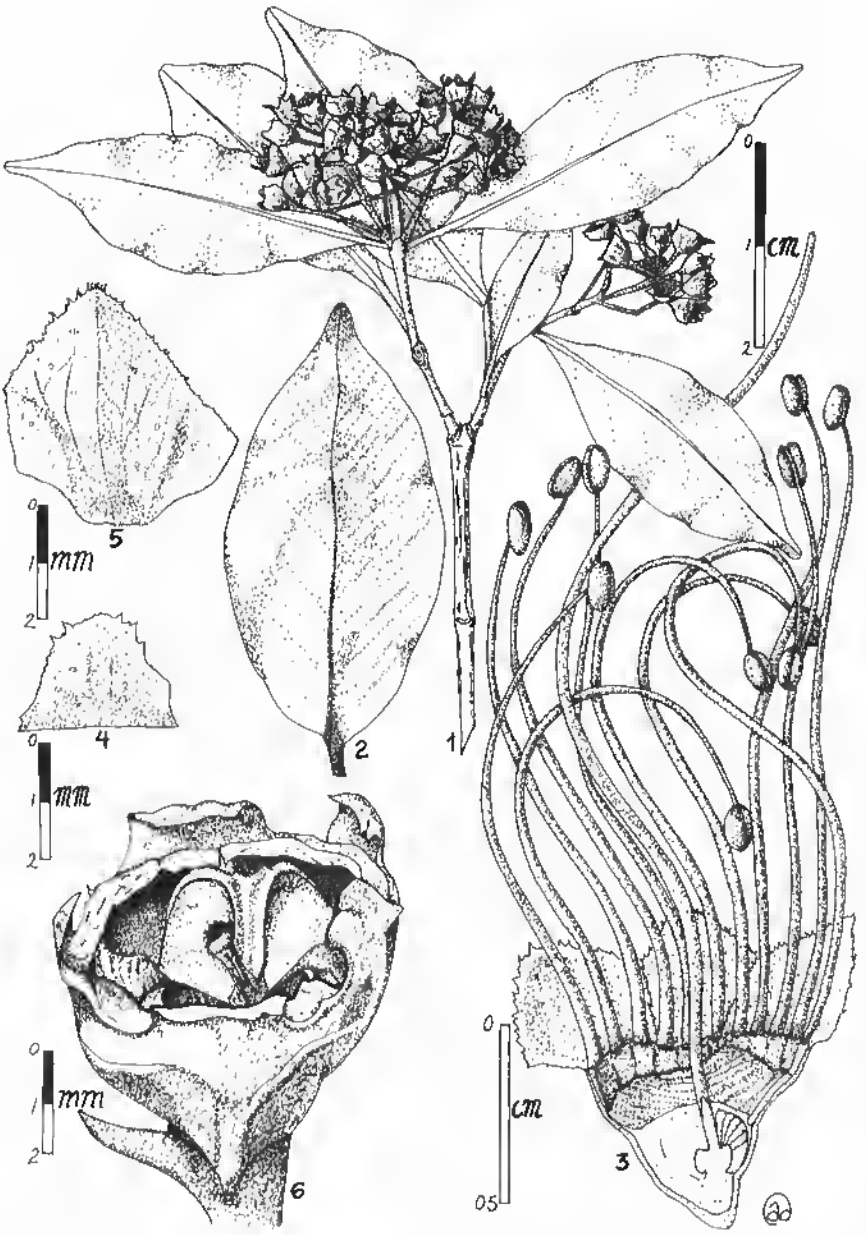
Dawson WELTU 15522, Mt Dzumac, 900 m, 20.11.1982 (fr.).
Franc 159 bis, Mt Mou, 1200 m, mars 1906 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette s.n.), Prony, 1910-11 (fl.).
Le Rat 1004, Mt Dzumac (fl.) ; *2640*, Mt Mou, 1200 m, janv. 1906.
Lowry 3563, Mt Dzumac, 690 m, 4.11.1984 (fl.).
MacKee 17668, Mt Dzumac, 900 m, 11.10.1967 (fl.) ; *39668*, leg. *Cherrier*, Kouakoué, 1400 m, 30.9.1981 (fl.) ; *40187*, crête Dzumac-Ouin, 900 m, 6.1.1982 (fr.).
McPherson 1970, Mt Dzumac, 900 m, 23.10.1979 (fl.) ; *2757*, ibid., 30.5.1980 (fr.) ; *5170*, Ouinné, 550 m, 20.11.1982 (fl.).
Suprin 1530, Mt Dzumac, 880 m, 26.11.1981 (fl., fr.) NOU ; *1610*, ibid., 5.1.1982 (fr.) ; *2143*, hte Ouinné, 800 m, 9.11.1982 (fl.) NOU.



11. **Metrosideros porphyrea** Schlechter

Bot. Jahrb. Syst. **39** : 206 (1907).
– *Mearnsia porphyrea* (SCHLTR.) DIELS, Bot. Jahrb. Syst. **57** : 419 (1922).
– *Metrosideros porphyrea* var. *lucida* BONATI & PETITM., Bull. Herb. Boiss., scr. 2, 7 : 652 (1907) ; *syn. nov.* – Type : *Franc 434*, Mt Mou, oct. 1906 (holo-, UC).

Source : MNHN, Paris



PL. 21. – **Metrosideros dolichandra** Guillaumin : **1**, rameau fructifère ; **2**, feuille ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, capsule déhiscente (1, 2, *MacKee 40187* ; 3-5, *McPherson 1970* ; 6, *McPherson 2757*).

Source : MNHN, Paris

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 2,5-5 m. Croissance végétative surtout sympodiale avec une paire de bourgeons adjacente à l'extrémité avortée, chacun d'eux donnant parfois naissance à 2-3 ramifications (cf. *M. brevistylis*). Denses poils apprimés, blanchâtres sur les rameaux et les feuilles jeunes, devenant rapidement glabres. Rameaux de section rectangulaire, à côtes légèrement à nettement ailées mais ne se prolongeant pas en lobes sous l'insertion des feuilles. Écorce des axes âgés brun rougeâtre et fissurée. *Feuilles* à pétiole indistinct à court, atteignant 3 × 2 mm ; limbe ové à presque orbiculaire, de 2-5,5 × 1-4 cm, arrondi à obtus au sommet, en coin à arrondi, parfois cordé à la base, à marges étroitement révolutées ; nervures peu visibles sur les deux faces ; glandes oléagineuses indistinctes à bien nettes.

Inflorescences issues de bourgeons dormants à l'aisselle de la paire de feuilles adjacente à l'extrémité avortée des rameaux ; inflorescences généralement plus larges que longues, atteignant 3 cm de longueur sur 3 cm de largeur, ayant jusqu'à 4 nœuds ; axes secondaires portant 2-5 fleurs ; parfois présence d'inflorescences accessoires, plus petites, partant à l'aisselle des paires d'écailles de la base des bourgeons ; bractées et bractéoles petites, linéaires, de 1-1,5 × 0,2 mm. Axes inflorescentiels, pédicelles, extérieur de l'hypanthium garnis de poils apprimés, blanchâtres, à l'état jeune, devenant rapidement glabres. *Fleurs* à pédicelle de 2-4 × 0,8-1,2 mm. Hypanthium cupuliforme, de 3-4 × 3,5-4 mm. Sépales arrondis, de 1,5-2 mm de longueur sur 2-3 mm de largeur. Pétales orbiculaires, de 2,5-3,5 × 2,5-3,5 mm, cramoisis. Étamines 12-15, unisériées, rouges ; filets de 10-15 × 0,3-0,5 mm ; anthères de 0,8-1 × 0,5 mm env. Ovaire infère, à surface libre et hypanthium adjacent glabres ; style de 14-20 × 0,5 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,6 mm env.

Fruits à hypanthium eupuliforme à urcéolé, de 5-6 × 4-5 mm, à nervures très fortes ; capsules incluses, à sommet bien en dessous du bord de l'hypanthium. Graines fertiles atteignant 1,5 × 0,4 mm. – Pl. 22.

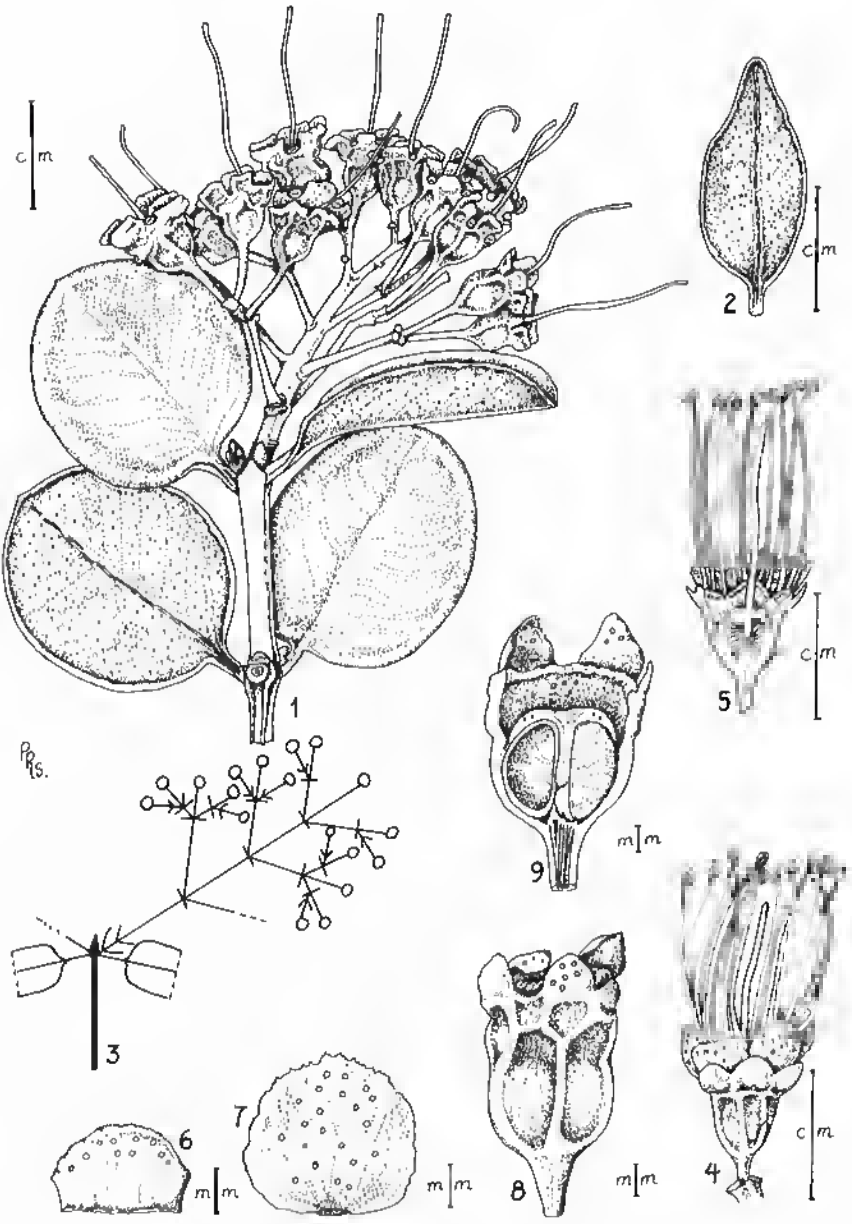
LECTOTYPE (désigné ici) : *Schlechter 14923* (P !).

On trouve *M. porphyrea* dans des localités dispersées, en forêt et maquis, sur schistes et roches ultrabasiques, entre 650 et 1630 m d'altitude, plutôt au-dessus de 1000 m.

Floraison surtout de juillet à novembre.

Les spécimens d'herbier présentent deux formes de feuilles : certaines relativement grandes, sessiles, orbiculaires et à base cordée, d'autres plus petites, brièvement pétiolées, elliptiques et à base en coin.

Source : MNHN, Paris



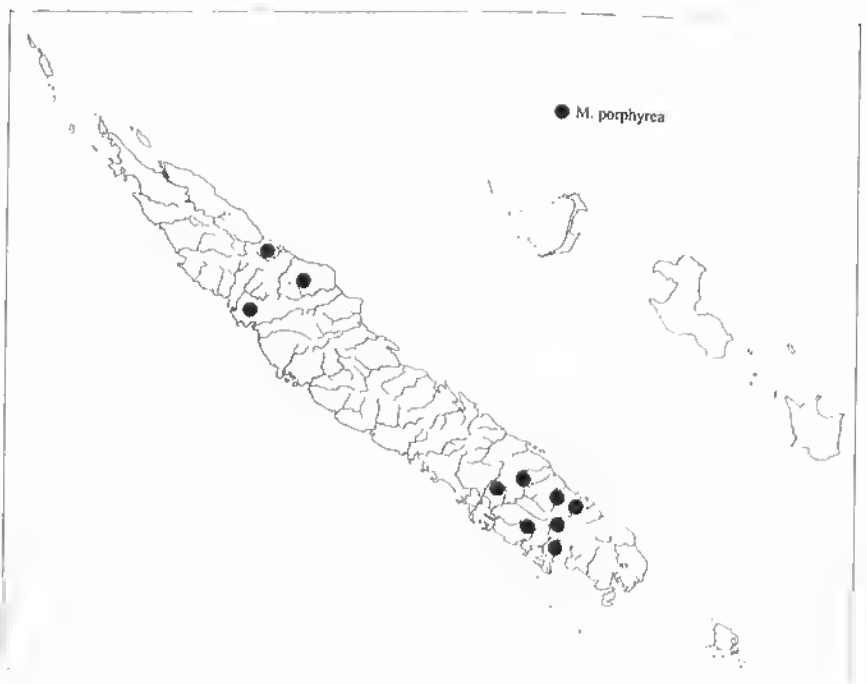
PL. 22. – **Metrosideros porphyrea** Schltr. ; 1, rameau fructifère ; 2, feuille ; 3, schéma d'une inflorescence ; 4, fleur ; 5, fleur en coupe longit. ; 6, sépale ; 7, pétale ; 8, capsule ; 9, capsule en coupe longit. (1, 3, *Morat 6783* ; 2, 4-9, *McPherson 3115*).

Source : MNHN, Paris

Des observations sur le terrain révèlent que ces deux formes peuvent se trouver sur le même individu. Les feuilles orbiculaires semblent correspondre au stade jeune de plantes pouvant fleurir.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3401, Mt Humboldt, 1200 m, févr. 1872 (fr.).
Baumann-Bodenheim 5649, Mt Mou, 23.8.1950 (fr.) ; *15429*, Mt Humboldt, 1400 m, 21.9.1951 (fl.) ; *15471*, ibid., 1500-1600 m, 23.9.1951 (fr.) ; *15666*, Mt Mou, 30.10.1951 (fr.).
Bernardi 9860, Mt Mou, 950-1050 m, 30.7.1965 (fl.).
Bernier 22, Mgne des Sources, 750 m.
Blanchon 342, Mt Mou, sommet, 28.8.1963.
Brousmiche 572, Mts Koghis, 600 m, 8.2.1881 (fl.).
Chevalier 23, Kouakoué, août 1955 (fl.) NOU.
Cribs 1285, Mt Mou, 1200 m, déc. 1902 (fl.).
Däniker 546, Mt Humboldt, 7.11.1924 (fl.).
Dawson WELTU 9628, Mt Mou, 1100 m, 8.12.1967 ; *15175*, Mt Humboldt, 1600 m, 13.11.1982 (fr.).
Franc 434, Mt Mou, sommet, 17.7.1909 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 345 NC), Mts Koghis, 1910-11 (fl., fr.).
Hoff 2650, Mt Humboldt, 1600 m, 19.9.1980 (fl.).
Hürlimann 975, Mgne des Sources, 7.3.1951 (fr.) ; *1583*, leg. *Calè*, Mt Mou, 15.7.1951 (fl.).



Source : MNHN, Paris

Le Rat 29, 33, Dent de St Vincent, 1219 m, juill. 1909 (fl.) ; *184*, Mt Koniambo, mars 1903 (fl.) ; *670*, s. loc.
MacDaniels 2302, Mt Mou, 22.11.1959 (fr.).
MacKee 2283, Mt Mou, 1100-1200 m, 27.3.1955 (fl.) ; *3539*, ibid., 25.11.1955 (fl., fr.) ; *5397*, Mt Humboldt, 1400-1600 m, 13.10.1956 (fr.) ; *26432*, Tonine, 1000-1050 m, 16.3.1973 (fr.) ; *34106*, leg. *Cherrier*, Massif Ton-Non, crête E, 650 m, 20.10.1977 (fl.) ; *39890*, ibid., 1480 m, 20.11.1981 (fl.).
McMillan 5004, Mt Mou, 1100 m, 26.6.1952 (fl.).
McPherson 1807, Mt Mou, 1100 m, 23.7.1979 (fl.) ; *3115*, Mt Humboldt, 1600 m, 19.9.1980 (fl.) ; *4030*, Mt Mou, 1150 m, 8.8.1981 (fl.) ; *4735*, Mgne des Sources, 1000 m, 24.7.1982 (fl.).
Morat 6783, Mt Kouakoué, près du sommet, 20.11.1981 (fl.).
Sarasin 109, Mt Humboldt, 1630 m, 18.9.1911 (fl.).
Schlechter 14923, montagnes de Païla, 1250 m, 5.10.1902 (fl.) ; *15302*, Mt Humboldt, 1200 m, 15.11.1902 (fl.).
Schmid 2402, Mgne des Sources, 1000 m, 5.10.1967.
Suprin 2211, Mt Mou, 800 m, 22.7.1983 (fr.) ; *2270*, Mt Canlaloupaï, 1050 m, 16.9.1983 (fr.) ; *2285*, id. (fl.).
Veillon 292, Mt Mou, 1100 m, 30.7.1965 ; *3115*, ibid., 1200 m, 29.8.1974 (fl.).
Virot 49, Mt Mou, 1100 m, 4.9.1938 (fl., fr.) ; *271*, ibid., 1150 m, 21.8.1940 (fl.).

B. sect. *CALYPTROPETALA* J. Wyndham Dawson

Blumea **23** : 9 (1976).

Arbrisseaux, arbustes (ou lianes à racines-crampons) *. Croissance surtout monopodiale. Bourgeons dormants sans écailles. Glandes oléagineuses proéminentes à la face inférieure des feuilles.

Inflorescences groupées vers l'extrémité des rameaux, comportant 1-3 fleurs, à l'aisselle de feuilles non réduites. *Fleurs* blanches, roses ou rouges. Pétales caducs, unis en capuchon. Ovaire infère à semi-infère.

Type : *Metrosideros operculata* Labill.

Cette section comprend 4 espèces d'arbustes en Nouvelle-Calédonie (cf. clé p. 82) et des lianes en Nouvelle-Zélande.

12. **Metrosideros patens** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4) : 482 (1984, publ. 1985).

Arbrisseau de 0,5-1 m. Dense revêtement de courts poils frisés et grisâtres sur les rameaux, devenant glabres. Rameaux de section rectan-

* Non représentées en Nouvelle-Calédonie.

Source : MNHN, Paris

gulaire, á côtes arrondies, à segments entre deux insertions foliaires s'épaississant et devenant blanchâtres avec l'âge. Écorce des axes âgés gris clair et fissurée. *Feuilles* á pétiole de 1-2 × 0,4-0,6 mm ; limbe elliptique à ové, de 0,6-0,8 × 0,3-0,4 cm, obtus á arrondi aux deux extrémités, á marges étroitement révolutées, à face supérieure luisante avec des nervures et des glandes oléagineuses presque indiscernables, à face inférieure mate avec des nervures peu distinctes et des glandes oléagineuses visibles.

Inflorescences groupées jusqu'á 6, uniflores ou comprenant parfois 2 ou 3 fleurs ; pédoncules de 1,2-3 × 0,7-0,8 mm, aplatis, pubescents sur les bords ; bractées spatulées, de 2,5-4 × 1-1,5 mm, fimbriées. *Fleurs* sessiles ou á pédicelle très court. Hypanthium cupuliforme, de 2 × 2 mm, glabre. Sépales linguiformes, de 1-1,2 × 1-1,2 mm, fimbriés. Pétales ± orbiculaires, de 1,1-1,3 × 1,5-1,6 mm, blancs. Étamines 20-25, unisériées, blanches ; filets de 1-2 × 0,1-0,15 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Ovaire semi-infère, glabre ; style de 1,5-1,8 × 0,25 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,6 mm env.

Fruits à hypanthium de 2,5 mm de hauteur env. sur 2,5-3,5 mm de diamètre, lisse, glabre, à glandes oléagineuses saillantes et nervures indistinctes ; sépales persistants et dressés ; sommet des capsules au niveau du bord de l'hypanthium. Graines fertiles de 0,5 × 0,25 mm env. – Pl. 23.

TYPE : *MacKee 36127* (holo-, iso-, P !).

M. patens n'est actuellement connu que de deux localités tout au sud de la Grande-Terre.

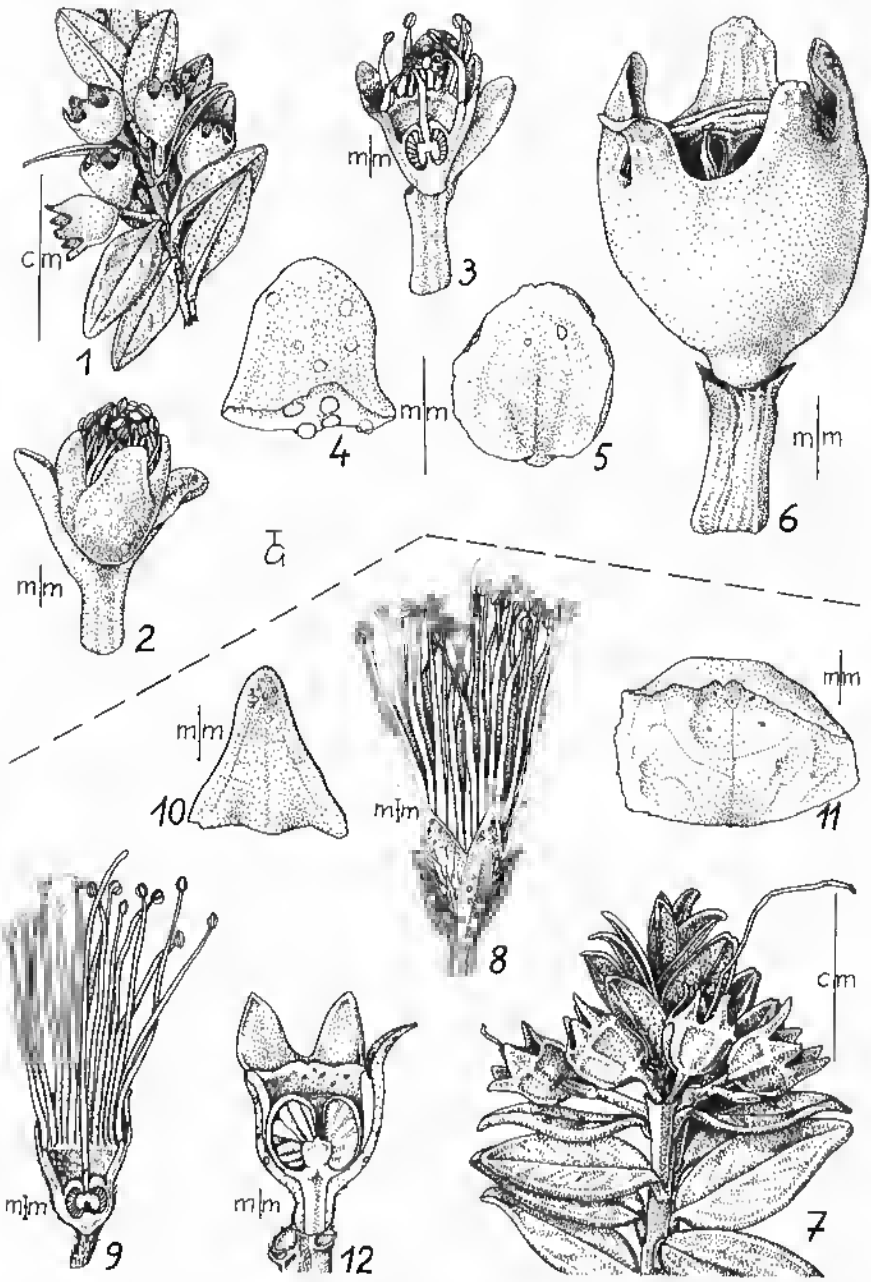
L'un des deux spécimens en fleurs a été récolté en novembre, l'autre en janvier.

Cette espèce se distingue des autres représentants du genre en Nouvelle-Calédonie par ses petites fleurs souvent isolées, ses étamines et ses styles courts, ses petits fruits sans nervures saillantes. L'épithète spécifique souligne la tendance des rameaux, relativement longs, à s'étendre horizontalement.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Dawson WELTU 12217, plateau S de Yaté, 300 m, 8.9.1974 (fr.) ; *14247*, ibid., 29.5.1980 (fr.).
MacKee 29233, plateau S de Yaté, 300 m, 8.9.1974 (fr.) ; *36127*, ibid., 22.11.1978 (fl.) ; *41272*, hauteurs de Yaté, 23.2.1983 (fr.) ; *41753*, ibid., 7.1.1984 (fl., fr.).
McPherson 2747, plateau S de Yaté, 29.5.1980 (fr.).
Uhe 518, Riv. Bleue, 5.9.1963 (fr.) NOU.

Source : MNHN, Paris



PL. 23. – **Metrosideros patens** J. Wyndham Dawson : **1**, extrémité fructifère ; **2**, fleur ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, fruit (1, 6, *WELTU 14247* ; 2-5, *MacKee 36127*). – **M. paniensis** J. Wyndham Dawson : **7**, extrémité fructifère ; **8**, fleur ; **9**, fleur en coupe longit. ; **10**, sépale; **11**, pétale ; **12**, fruit en coupe longit. (7, 12, *Veillon 3612* ; 8-11, *WELTU 12737*).

Source : MNHN, Paris

13. **Metrosideros operculata** Labillardière

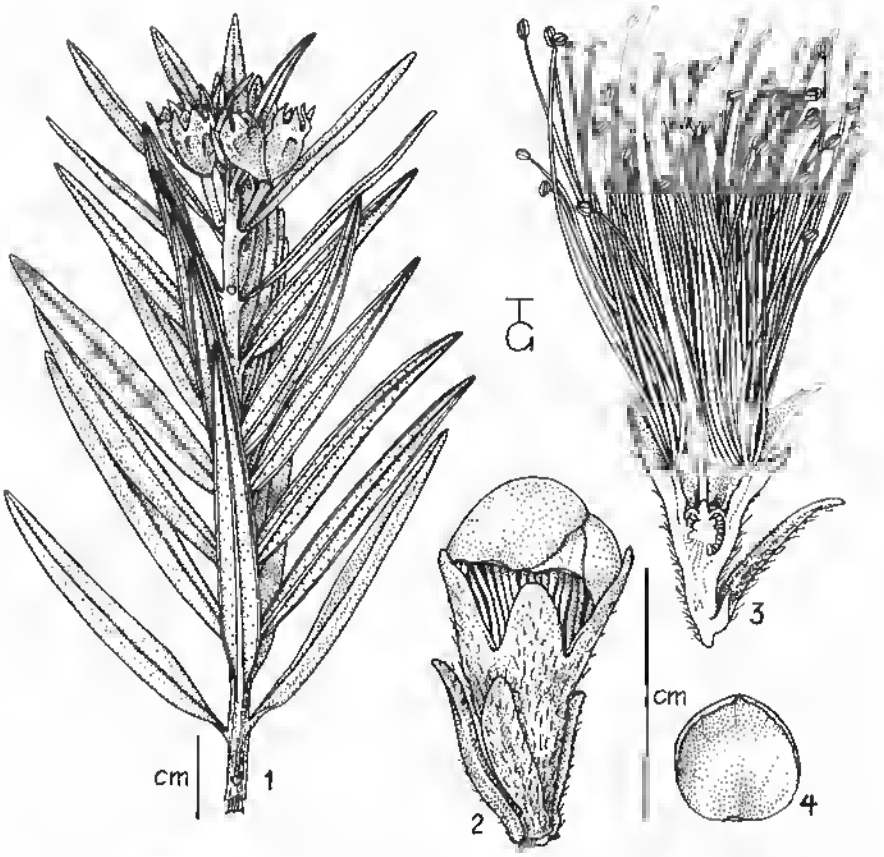
Sert. Austro-Caledon. **2** : 61, *tab.* 60 (1825) ; GUILLAUMIN, Notul. Syst. (Paris) **1** : 109 (1904) ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 327-329 (1972).

– *Metrosideros operculata* var. *myrtifolia* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 182 (1864) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 453*, Balade (holo-, P !).

– *M. operculata* var. *longifolia* BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 182 (1864) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 454*, Balade (holo-, P !).

Arbrisseau à petit arbre, généralement de 1-3 m, atteignant parfois 10 m. A l'état jeune, rameaux, pétioles, bords du limbe et nervure médiane en dessous, à revêtement modéré à dense de longs poils soyeux, étalés, persistant un certain temps sur les rameaux et les pétioles. Rameaux de section rectangulaire, à côtes marquées ou estompées. Écorce des axes âgés brun grisâtre et fissurée. *Feuilles* à pétiole de 1-3 × 0,5-1 mm ; limbe de forme très variable, de linéaire ou lancéolé à largement ové ou elliptique, de 1,2-4 × 0,3-1 cm, à sommet obtus à aigu, à base en coin à arrondie, à marges étroitement révolutées, à face supérieure brillante avec des nervures et des glandes oléagineuses indistinctes, à face inférieure mate avec des nervures peu marquées et des glandes oléagineuses ± visibles.

Source : MNHN, Paris



PL. 24. – **Metrosideros operculata** Labill. var. **operculata** : **1**, rameau fructifère ; **2**, bouton floral, le capuchon de pétales sur le point de tomber ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, pétale (1, *WELTU 13899* ; 2-4, *MacKee 39377*).

Inflorescences groupées par 4-8, comprenant 3 fleurs ; pédoncules de 5-9 × 1-2 mm ; bractées et bractéoles oblancéolées à obovées, de 3,5-8,5 × 0,5-3 mm. Pédoncules, hypanthium et sépales à revêtement modéré de longs poils argentés, étalés, parfois épars sur l'hypanthium et les sépales. *Fleurs* à pédicelle de 1-2 × 0,8-1,5 mm. Hypanthium obconique, cupuliforme ou urcéolé, de 2-3 mm de hauteur sur 2,2-4 mm de diamètre. Sépales ± triangulaires à linguiformes, de 1,6-5,5 × 1,2-2,8 mm, aigus à arrondis au sommet. Pétales ± orbiculaires, de 2,5-5 × 2,5-5 mm. Étamines 50-120, 2-3-sériées, généralement blanches, parfois roses ou rouges ; filets de 4-18 × 0,1-0,25 mm ; anthères de 0,5-0,7 × 0,3-0,5 mm. Ovaire infère complètement ou sur 2/3 ; style de 10-22 × 0,3-0,6 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3-0,6 mm.

BIBL DU MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris

Fruits à hypanthium cupuliforme à ureéolé, de 3,5-5 m de hauteur sur 3,5-6 mm de diamètre, glabre à pubescent, à nervures bien visibles et glandes oléagineuses indistinetes ; sépales persistants, dressés à incurvés ; capsules à sommet arrivant au niveau du bord de l'hypanthium ou légèrement incluses. Graines fertiles de 0,8 × 0,3 mm env.

TYPE : *Labillardière s.n.* (holo-, FI ; iso-, K ! P !).

Les grandes feuilles et les étamines disposées sur plus d'un verticille sont les principaux earactères qui distinguent cette espèce des autres.

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Étamines longues de 13-18 mm. Feuilles des individus adultes 4-5 fois plus longues que larges ..... **a.** var. *operculata*
1'. Étamines longues de 6-10 mm. Feuilles des individus adultes généralement 2-3 fois plus longues que larges ..... **b.** var. *francii*

a. var. **operculata**

Caraetères cf. elé. Feuilles adultes linéaires à lancéolées. Étamines généralement blanches, parfois roses. – Pl. 24.

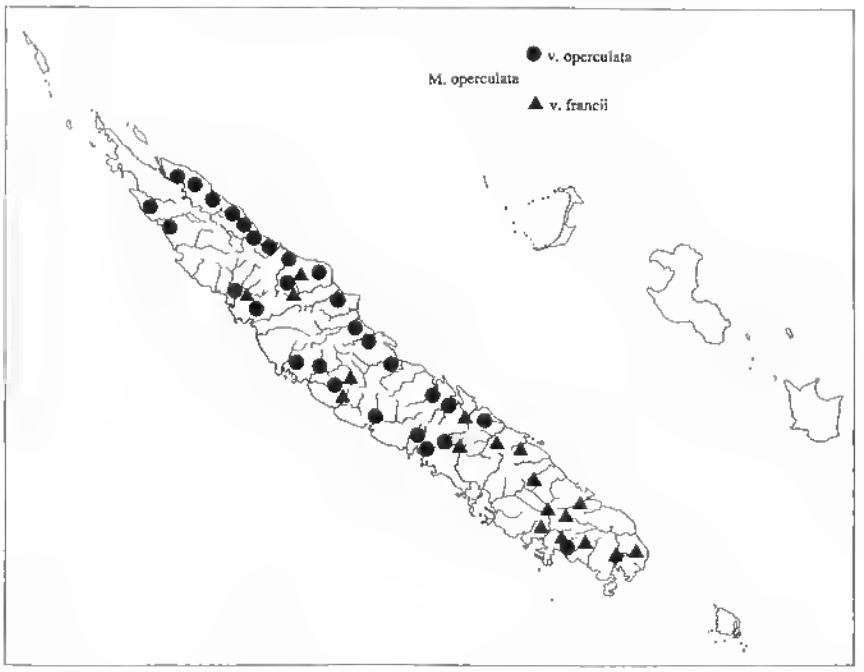
Variété largement répandue aux basses et moyennes altitudes, sur tous les types de sol rocheux à l'exception du ealcaire, dans les 2/3 nord de la Grande-Terre ; une seule récolte isolée tout au sud (*Virot 1679*). On la trouve généralement au bord des rivières ou sur des îlots rocheux dans le lit des cours d'eau, mais aussi à plus haute altitude, surtout dans les zones ouvertes et humides sur les versants montagneux.

Elle a été récoltée en fleurs toute l'année avec un maximum en décembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1483, Mt Mi, 28.3.1869 (fr.) ; *3276*, Cascade du Panié, 7.7.1871 (fl., fr.) ; *3391*, Dothio, déc. 1872 (fl.).
Bamps 6107, entre Kouaoua et Canala, 180 m, 30.12.1977 (fl.).
Baumann-Bodenheim 15952, 15960, Creek Tao, 26.12.1951 (fl.).
Bernardi 9791, Houaïlou, Bâ, 22.7.1965 (fr.).
Caldwell s.n., Galope, 1868, K.
Cribs 1226, Riv. Méa, 180 m, avr. 1901 (fl.).
Däniker 246 B, Mt Koniambo, 400 m, 19.1.1925 ; *246 C*, Pouébo, 12.5.1925 (fl., fr.).
Dawson WELTU 9569, Poindimié, 300 m, déc. 1962 (fl.) ; *9570*, Mt Boulinda, 900 m, 8.12.1970 (boul.) ; *9658*, Kalrikoin, 250 m, 13.12.1967 (fl.) ; *12735*, Touho,

Source : MNHN, Paris



10.12.1977 (fl.) ; *12738*, Povila, 5.12.1977 (fl.) ; *13899*, Cap Colnett, 27.5.1980 (fl.) ; *13900*, Riv. Ouha, 20 m, 21.5.1980 (fr.) ; *15524*, Mt Mandjélia, 500 m, 4.12.1982 (fl.).

Deplanche (Vieillard 54), Pic de Pouébo, 1867.

Franc 703, Farino, janv. 1907 (fl.).

Guillaumin & Baumann-Bodenheim 9754, Bourail, Riv. du Cap, 23.12.1950 (fl.).

Hoff 2057, Pouébo, 14.4.1980 (fr.) NOU.

Hürlimann 119, leg. *Baas-Becking*, Mt Bâ, 12.2.1950 ; *1781*, Oubatche, route de Gomen, 15.8.1951 (bout.) ; *1903*, Mt Ignambi, 31.8.1951 (fl.) ; *1919*, ht Diahot, Diahoué, 5.9.1951 (fr.).

Labillardière s.n., s. loc. (fl.).

Lahaie 1368, s. loc., avr.-mai 1793 (fl.).

Lauri 104, Creek Toma, 10.1.1984 (fl.) NOU.

Le Rat s.n., Hienghène, janv. 1910.

MacKee 4745, Col d'Amoss, 300 m, 9.6.1956 (fl.) ; *7907*, Tao, 2.1.1961 (fl.) ; *19724*, Roches Ouaième, 50 m, 3.10.1968 (fl.) ; *21583*, Mé Maoya, Djiaouma, 800 m, 11.2.1970 (fl.) ; *21639*, crête Mandjélia-Salandané, 600 m, 26.2.1970 (fl.) ; *28953*, Pouébo, 600 m, 24.7.1974 (fl.) ; *30631*, Poya, Avangui, 400 m, 2.1.1976 (fl.) ; *30804*, Mé Maoya, Djiaouma, 800 m, 7.3.1976 (fl.) ; *31514*, Poindimié, Povila, 200 m, 13.7.1976 (fl., fr.) ; *31542*, Ponérihouen, Népia, 10 m, 14.7.1976 (fl.) ; *32740*, Ponérihouen, Mou, 20 m, 2.2.1977 (fl.) ; *33538*, leg. *Cherrier*, Roches Ouaième, versant E, 800 m, 16.7.1977 (fl.) ; *35973*, leg. *Cherrier*, Pouébo, Ouangati, 800 m, 20.10.1978 (fl.) ; *36690*, Néhoué, Vallée de la Rade, 50 m, 8.3.1979 (fl.) ; *39362*, Koumac, Kokondo, 20 m, 29.7.1981 (fl.) ; *39377*, Oua Hinna, Galarino, 20 m, 30.7.1981 (fl.) ; *40132*, Koumac, Ruisseau des Galets, 5 m, 21.12.1981 (fl.) ; *40162*, Bourail, Barendeu, 80 m, 23.12.1981 (fl.).

Source : MNHN, Paris

McPherson 2276, Col d'Amoss, 26.12.1979 (fl.) ; *3723*, Mt Panié, 1200 m, 3.4.1981 (fl., fr.) ; *3786*, Oua Hinna, 3.5.1981 (fl.) NOU.
Montrouzier s.n., s. loc., 1868.
Morat 6322, Koumac, mars 1979 (fl.) ; *7618*, Mt Tchingou, 600 m, 12.12.1983 (fl.).
Pancher 745, s. loc., 1861 ; *s.n.*, s. loc., juill. (fl.).
Sarasin 15, Oubatche, 300 m, 5.4.1911 (fl.) ; *394*, Coindé, 150 m, 12.1.1912 (fl.).
Schlechter 15467, Oubatche, 1000 m, 17.12.1902 (fl.).
Schmid 1591, Col d'Amoss, 450 m, 16.9.1966 (fl.) NOU ; *2613*, Table Unio, 1000 m, 17.1.1968 (fl.).
Suprin 1156, Mt Mandjélia, 14.4.1981 (fl.) NOU ; *2229*, Tipindjé, Ruisseau Poanin, 16.9.1983 (fl.).
Thorne 28063, Tiébaghi, 21.10.1959 ; *28126*, Col d'Amoss, 22.10.1959.
Veillon 1624, Mt Arago, 300 m, 22.2.1968 (fl.).
Vieillard 453, Balade, 1855-60 ; *453*, Wagap ; *454*, Balade, 1855-60 ; *454*, Wagap, 1861-67 ; *454*, Gatope, janv. 1868 (fl., fr.).
Virot 761, hte Tanghène, 50 m, août 1942 (fl.) ; *1679*, St Louis, 25.1.1949 (fl.).
Webster & Hildreth 14805, Cap Colnett, 14.8.1968 (fl., fr.).
Whaite 2915/3, Col d'Amoss, 9.7.1977 (fl., fr.) NOU.

b. var. **francii** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4) : 480 (1984, publ. 1985).
– *M. francii* SCHLTR. ex GUILLAUMIN, Notul. Syst. (Paris) 1 : 110 (1909), *in syn.*

Caractères différentiels cf. clé. Feuilles adultes généralement largement ovées ou elliptiques. Étamines blanches, roses ou rouges. – Pl. 25.

TYPE : *Franc 295* (holo-, P !).

Cette variété est largement répandue dans le tiers sud de l'île, mais aussi dans quelques localités du centre, à basse et moyenne altitudes, surtout sur terrain ultrabasique, mais aussi sur roches sédimentaires dans le nord de l'aire de distribution. On la trouve, comme la var. *operculata*, surtout le long des rivières ou dans le lit rocailleux des cours d'eau épisodiques, mais aussi dans la végétation buissonnante des hauteurs.

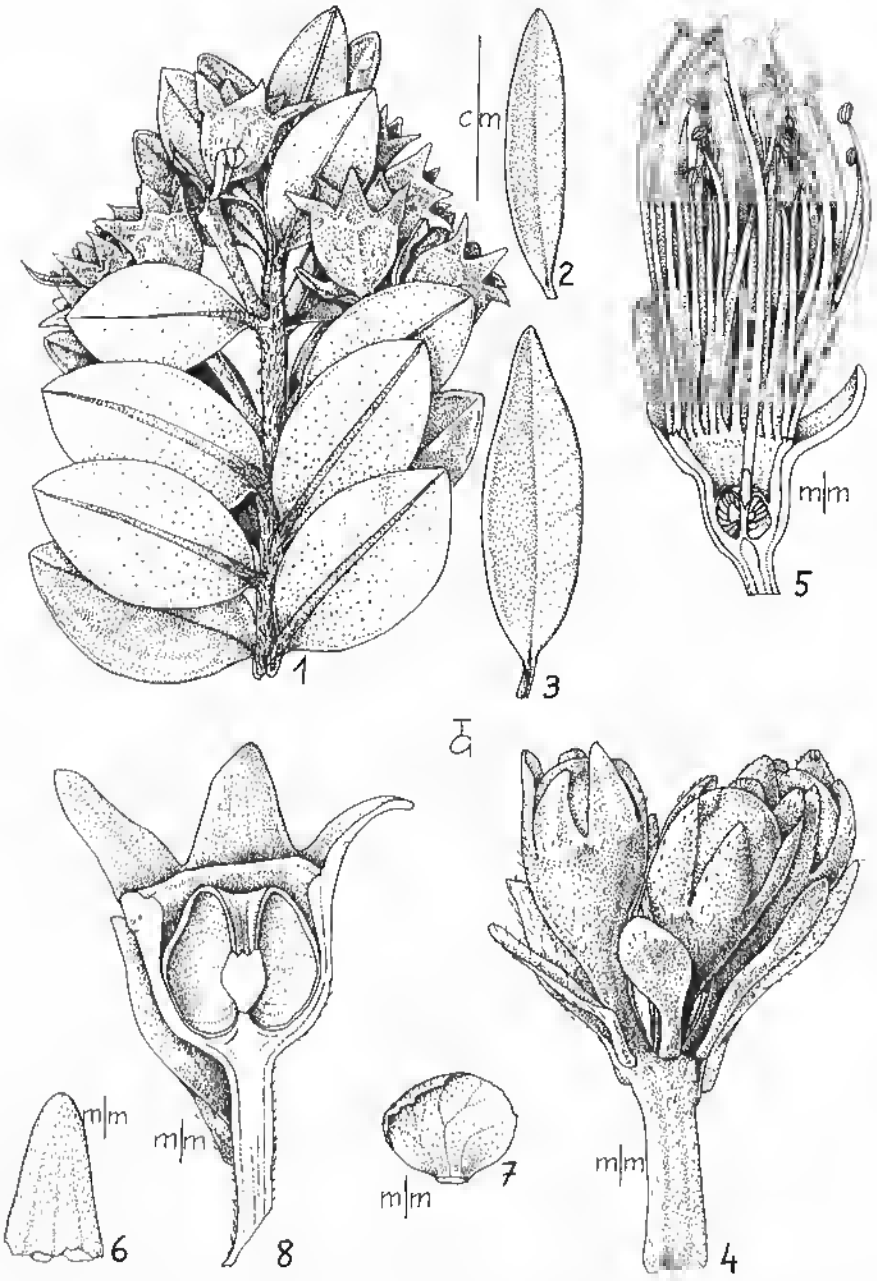
Floraison surtout de décembre à avril.

Les jeunes individus ont des petites feuilles étroites qui s'élargissent progressivement jusqu'au stade adulte.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2112, Port Bouquet, 27.9.1869 (fr.).
Baudouin 778, s. loc. (fl.).

Source : MNHN, Paris



PL. 25. – **Metrosideros operculata** var. **francii** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau fructifère ; **2**, jeune feuille ; **3**, feuille adulte ; **4**, cyme de boutons floraux avec bractées et bractéoles ; **5**, fleur en coupe longit. ; **6**, sépale ; **7**, pétale ; **8**, fruit en coupe longit. (**1**, **2**, *WELTU 13896* ; **3**, *Veillon 1496* ; **4-7**, *MacKee 20226* ; **8**, *Veillon 2144*).

Source : MNHN, Paris

Baumann-Bodenheim 5765, Pouéta-Kouré, 100 m, 26.8.1950 ; *8067*, Vulcain, 900 m, 11.11.1950.
Bernardi 9376, Plaine des Lacs, 150-250 m, 3.7.1965 (fr.) ; *12499*, Mgne des Sources, 900-1000 m, 1.4.1968 (fl.).
Blanchon 194, , Mgne des Sources, 18.6.1963 (fr.) ; *670*, Vallée de la Ouinné, 634 m, 3.3.1964 (fl.) ; *1319*, Dothio, 1965 (fl.).
Braggins 134 NC, Riv. Bleue, 21.12.1973 (fl.) AKU.
Brinon 519, Thy, 480 m, 16.2.1980 (fl.) NOU.
Brousmiche s.n., Thio, 16.8.1883 (fl., fr.).
Buchholz 1617, Thy, 2.2.1948 (fl.) ; *1727*, Riv. des Lacs, 130-140 m, 22.2.1948 (fl.).
Cribs 712, Yahoué, juin 1900 (fl., fr.) ; *1383*, Prony, août 1903 (fr.).
Däniker 246 A, 246 B, Koniambo, 400 m, 19.1.1925 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9572, Mgne des Sources, 900 m, juin 1965 (fr.) ; *9573*, Mt Bouo, 700 m, 6.12.1967 (fr.) ; *9574*, Plaine des Lacs, 120 m, 15.12.1967 (fr.) ; *12894*, Chute de la Madeleine, 120 m, 21.12.1977 (fr.) ; *13896*, Thy, 500 m, 18.5.1980 (fr.) ; *13897*, Tontouta, 13.5.1980 (fr.) ; *15168*, Prony, 19.11.1982.
Deplanche 35, s. loc. (fl.).
Franc 295, Prony, janv. 1906 (fl.) ; *440*, ibid., juill. 1906 (fr.) ; *695*, ibid., févr. 1907 ; *696*, ibid., janv. 1907 (fl.) ; *696*, ibid., févr. 1914 (fl.) ; *1685*, ibid., févr. 1914 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 224 NC), Nouméa, 1910 (bout.) ; *s.n.*, Prony, 1910 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10841, Riv. Blanche, 22.2.1951 (fr.) ; *11551*, hte Riv. des Pirogues, 29.3.1951 (fr.) ; *12126*, Riv. Voh, 12.4.1951 ; *12810, 12813*, Source de la Ouinné, 29.4.1951 (fl., fr.) ; *12944*, ibid., 30.4.1951 ; *13217*, Pouéta-Kouré, 10.5.1951 (fr.).
Hoff 1435, Riv. Bleue, 200 m, nov. 1979, NOU.
Hürlimann 495, Pic Buse, 29.12.1950 ; *968*, Mgne des Sources, 7.3.1951 (bout.) ; *1113*, Dumbéa, 29.3.1951 (fl., fr.) ; *1190*, Mt Tchingou, 500 m, 16.4.1951 (fr.) ; *s.n.*, Pamalé, 11.4.1951 (fr.).
Jaffré 24, Riv. Lembi, 50 m, 5.5.1968 (fr.).
Lauri (WELTU 14470), Tchingou, 12.12.1983.
Lécard s.n., Mt Canala, 1100 m (fl.).
Le Rat 299, Dumbéa, janv. 1903 (bout.) ; *311*, Prony (fr.) ; *362*, Dumbéa (fr.) ; *676*, ibid. (fr.) ; *1023*, ibid. (fl.) ; *2548*, Source de la Dumbéa, oct. 1905 (bout.).
MacKee 2079, Thy, 7.2.1955 (fl.) ; *2210*, Mgne des Sources, 800 m, 13.3.1955 (fl.) ; *8192*, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 18.1.1961 (fl.) ; *9901*, Mé Maoya, contrefort E, 1000 m, 28.12.1962 (fl.) ; *17638*, Plateau de Dogny, 1000 m, 7.10.1967 (fl.) ; *18303, 18304*, leg. *Thomassey*, Table Unio, 1000 m, 17.1.1968 (fl.) ; *20226*, Riv. des Lacs, 200 m, 31.1.1969 (fl.) ; *22919*, Table Unio, 1000 m, 14.11.1970 (fl.) ; *36736*, Plateau de Tango, 400 m, 11.4.1979 (fr.).
McMillan 5162, Thio, 10 m, 26.7.1952 (fr.).
McPherson 1525, Thy, 200-500 m, 7.4.1979 (fl.) ; *3594*, Tontouta, 10 m, 14.3.1981 (fr.) ; *5812*, Mts Koghis, 500 m, 27.9.1983 (fr.).
Musselman et al. 5149, Riv. Bleue, 13.5.1977 (fr.) NOU.
Pancher s.n., s. loc. (fl.).
Petit 142, s. loc. (fr.).
Pompéry de s.n., St Louis, mai 1881 (fl.).
Sarasin 715, Plaine des Lacs, 200 m, 5.4.1911 (fl.).
Savès (herb. Deheaux s.n.), St Louis, juill. 1879 (fr.).
Schlechter 15356, Ngoye, 500 m, 17.11.1902 (fr.).
Schmid 1916, entre Konio et hte Koumac, 18.12.1966 (fl.) NOU ; *2291*, Dumbéa (fl.) ; *3030*, Mé Maoya, 1000 m, 14.1.1970 (fl.) NOU ; *4873*, Tiébaghi, 2.11.1973 (fl.) NOU.
Schodde 5267, Table Unio, 1000 m, 17.1.1968 (fl.).

Source : MNHN, Paris

Suprin 1653, Mgne des Sources, 700 m, 16.2.1982 (fl.) NOU ; *1704*, ibid., 4.3.1982 (fl.) NOU ; *2240*, Cantaloupai, versant N, 700 m, 16.9.1983 (fr.) ; *2241*, id. (fl.).
Thien 197, Plateau de Dogny, 1000 m, 17.10.1976, NOU.
Thorne 28315, Plateau de Dogny, 1000 m, 29.10.1959 (fr.) ; *28381*, ibid., 18.11.1959 (fr.).
Veillon 1085, Creek Pernod, 200 m, 9.3.1967 (fl.) NOU ; *1596*, Chute de la Madeleine, 150 m, 7.2.1968 (fl.) ; *1675*, route du Carénage, 200 m, 25.3.1968 (fl.) ; *2091*, Plateau de Dogny, 7.1.1970 (fl.) ; *2144*, Mt Dzumac, 800 m, 27.5.1970 (fr.) ; *2812*, route du Mt Ouin, 800 m, févr. 1973 (bout.) ; *3210*, Pic du Pin, 300 m, 22.6.1977 (fr.).
Virot 108, La Coulée, 100 m, 19.6.1939 (fr.) ; *356*, Tontoula, 20 m, 14.12.1940 (fl.) ; *389*, ibid., 50 m, 8.12.1940 (fl.) ; *506*, Mgne des Sources, 700 m, 7.3.1941 (fl.).

14. **Metrosideros paniensis** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 6 (4) : 484 (1984, publ. 1985).

Arbuste de 2-4 m. Denses poils longs, grisâtres, apprimés à étalés sur les rameaux et les feuilles jeunes, persistant un certain temps sur les rameaux, les pétioles et la nervure médiane en dessous. Rameaux de section rectangulaire, à côtes arrondies. Écorce des axes âgés brun foncé et fissurée. Feuilles à pétiole de 1,5-2,5 × 0,6-1 mm ; limbe ové, de 1-1,4 × 0,4-0,5 cm, obtus et légèrement recourbé au sommet, obtus à arrondi à la base, à marges étroitement révolutées, à face supérieure brillante et face inférieure mate ; nervures peu visibles sur les deux faces ; glandes oléagineuses indistinctes au-dessus, visibles en dessous.

Inflorescences groupées par 2-6, comprenant 1-3 fleurs ; pédoncules de 2,5-4 × 1 mm ; bractées et bractéoles linéaires à lancéolées, de 4-4,5 × 0,8-1,3 mm. Pédoncules, hypanthium et sépales à dense pubescence comme sur les jeunes parties végétatives. *Fleurs* à pédicelle atteignant 1 × 1 mm. Hypanthium cupuliforme, de 3-5 × 4-6 mm. Sépales ± triangulaires, de 2-3 × 2-3 mm. Pétales ± orbiculaires, de 4 × 4 mm env. Étamines 25-30, unisériées, rouges ; filets de 11-15 × 0,3 mm ; anthères de 0,7 × 0,6 mm env. Ovaire semi-infère sur 1/2 à 2/3 ; style de 14-17 × 0,5 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,4 mm env.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 4-5 × 4-5 mm, ± pubescent, à nervures bien visibles et glandes oléagineuses indistinctes ; sépales persistants, dressés à étalés ; sommet de la capsule au niveau du bord de l'hypanthium. Graines fertiles de 1,2 × 0,3 mm env. – Pl. 23, p. 97 ; carte p. 98.

TYPE : *McPherson 2386* (holo-, P !).

M. paniensis est actuellement connu du sommet du Mt Panié et de celui de l'Ignambi, tout au nord. Il a été récolté en forêt basse humide et

Source : MNHN, Paris

en maquis entre 1300 et 1500 m d'altitude. Un peu plus au sud, sur les Roches Ouaième, entre 800 et 900 m, ont été trouvés des individus sans fleurs mais qui appartiennent vraisemblablement à cette espèce ; leurs feuilles ont tendance à être plus petites et plus arrondies que celles des populations de haute altitude.

Les quelques spécimens en fleurs ont été récoltés en septembre, novembre et février.

Cette espèce ressemble à *M. cacuminum* par ses petites feuilles et ses étamines rouges, unisériées, mais en diffère par une pilosité plus longue et plus persistante, par ses feuilles à pétiole et limbe plus larges, par ses fleurs et ses fruits plus grands.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Bernardi 10346, Mt Ignambi, 1300 m, 19.8.1965 (fr.).
Brinon WELTU 12737, Mt Panié, 1500 m, nov. 1977 (fl.) NOU.
Dawson WELTU 12740, Roches Ouaième, 800 m, 12.12.1977 (fr.).
MacKee 19132, Roches Ouaième, 900 m, 13.7.1968 (fr.) ; *35593*, leg *Cherrier*, Mt Panié, 1500 m, 3.8.1978 (fr.).
McPherson 2386, Mt Panié, 1600 m, 6.2.1980 (fl.).
Schmid 4154, Mt Panié, 1500 m, 1.10.1972.
Veillon 3612, Mt Panié, 1550 m, 7.7.1978.

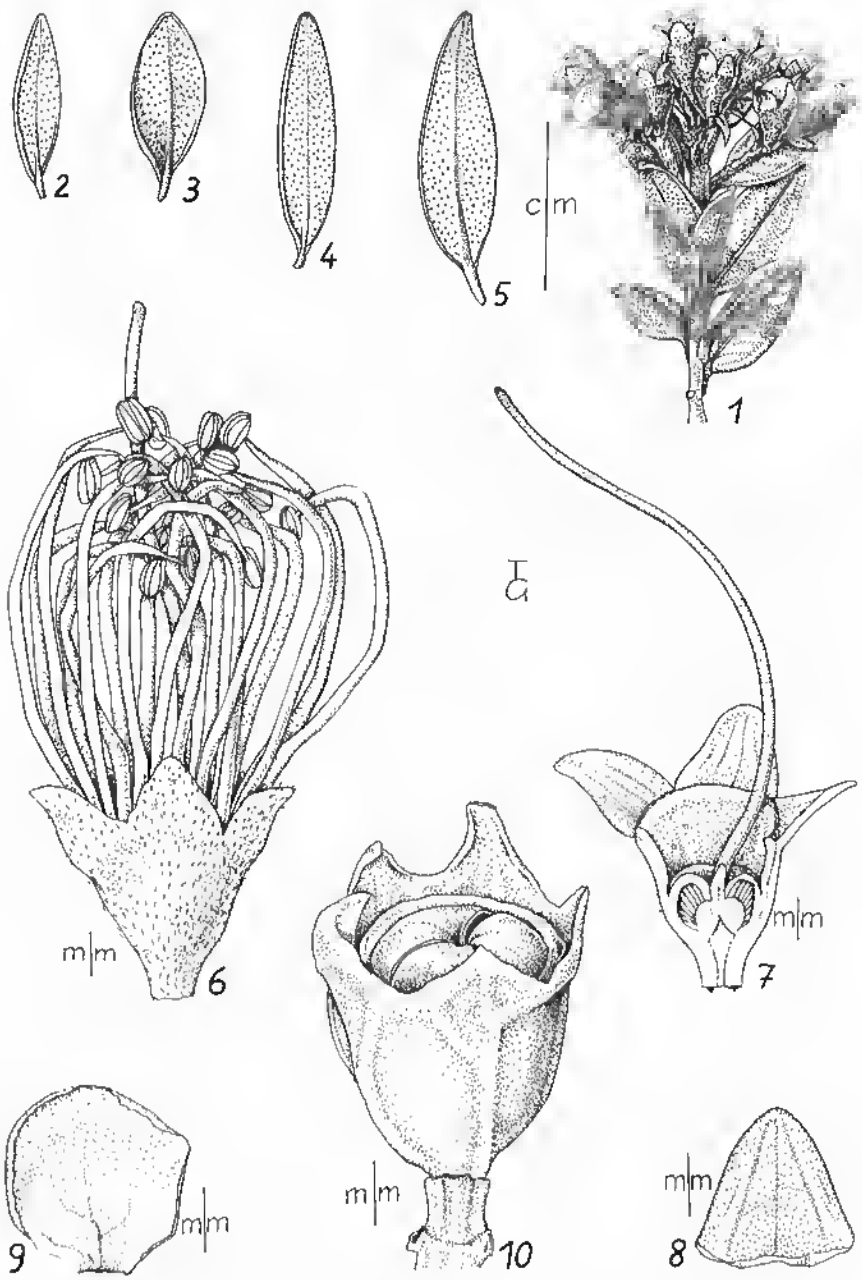
15. **Metrosideros cacuminum** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia **6** (4) : 485 (1984, publ. 1985).

Arbuste buissonnant ou petit arbre atteignant 7 m. Pubescence grisâtre, courte et apprimée sur les rameaux et les feuilles jeunes, devenant glabres. Rameaux de section vaguement rectangulaire. Écorce des axes âgés brun grisâtre, fissurée. *Feuilles* à pétiole de 1,2-2 × 0,3-0,5 mm ; limbe ové à lancéolé, de 0,7-1,4 × 0,25-0,4 cm, obtus à aigu et légèrement recourbé au sommet, en coin à la base, à marges étroitement révolutées, brillant au-dessus, mat en dessous ; nervures peu visibles sur les deux faces ; glandes oléagineuses indistinctes au-dessus, visibles en dessous.

Inflorescences groupées par 2-4, comprenant 3 fleurs ; pédoncules de 3-5 × 0,8-1,3 mm ; bractées et bractéoles linéaires à oblancéolées, de 3-5 × 1-1,3 mm. Pédoncules, hypanthium et sépales pourvus d'un revêtement dense à modéré de poils courts, apprimés à étalés. *Fleurs* à pédicelle atteignant 1 × 1 mm. Hypanthium obconique à cupuliforme, de

Source : MNHN, Paris



PL. 26. – **Metrosideros cacuminum** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2-5**, feuilles ; **6**, fleur ; **7**, fleur en coupe longit. ; **8**, sépale ; **9**, pétale ; **10**, fruit (**1**, 3, 6-9, *MacKee 20142* ; 2, *MacKee 34452* ; 4, 5, *MacKee 36389* ; 10, *WELTU 13898*).

Source : MNHN, Paris

2,3-3 mm de hauteur sur 3-3,5 de diamètre. Sépales aigus à arrondis, de 1,5-2,3 × 1,8-2,3 mm. Pétales ± orbiculaires, de 3-3,5 × 3,5-3,8 mm. Étamines 25-35, unisériées, rouges ou parfois roses ; filets de 8-11 × 0,2-0,3 mm ; anthères de 0,7 × 0,5 mm env. Ovaire semi-infère ; style de 11-16 × 0,4-0,7 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,5 mm env.

Fruits à hypanthium obconique à cupuliforme, de 3-3,5 mm de hauteur sur 3,5-4 mm de largeur, glabre, à nervures ± visibles et glandes oléagineuses indistinctes ; sépales persistants et dressés ; sommet de la capsule au niveau du bord de l'hypanthium. Graines non vues. – Pl. 26.

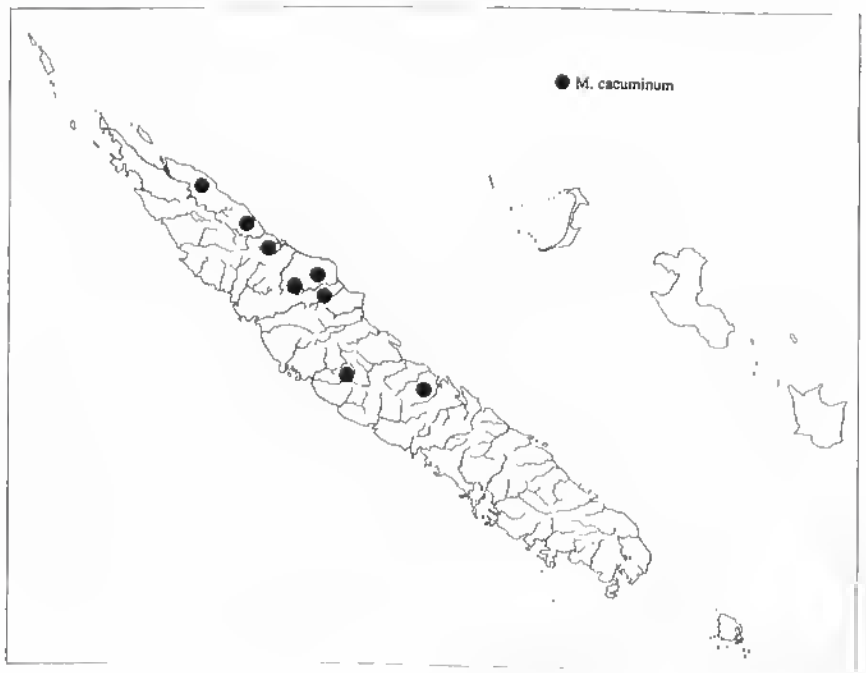
TYPE : *MacKee 20142* (holo-, iso-, P !).

M. cacuminum a été trouvé dans les massifs du centre sur roches péridotitiques, et dans ceux du nord-est sur schistes, en forêt basse humide ou en maquis, entre 700 et 1200 m d'altitude.

Floraison en décembre et janvier.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Dawson WELTU 13898, Mt Mandjélia, 700 m, 24.5.1980 (fr.).
Lauri 108, Mt Tchingou, 1100 m, 13.12.1983 (fl.).



Source : MNHN, Paris

MacKee 14187, crête entre hle Houaïlou et Vallée de Baraoua (Mé Maoya), 900-950 m, 7.1.1966 (fl.); *18795*, Mt Grandié, 900-960 m, 14.5.1968 (fr.); *20142*, Tchingou, contrefort E, 800 m, 6.1.1969 (fl.); *34452*, leg. *Cherrier*, Roches Ouaième, 850 m, 22.12.1977 (fl.); *36389*, leg. *Cherrier*, Mt Grandié, 950 m, 5.1.1979 (fl.).
Morat 7628, Mt Tchingou, 1000 m, 13.12.1983 bout.
Schmid 897, Mt Panié, 1200-1600 m, 15.12.1965 (fl.) NOU; *2874*, Moindip, 700 m, 30.6.1968 (fr.); *3029*, *3031*, Mé Maoya, 1000 m, 14.1.1970 (fl.) NOU.

C. sect. *NEOCALEDONICA* J. Wyndham Dawson, *sect. nov.*

Ramificatio monopodialis; gemmae sine squamis. Flores singuli in foliorum axillis; petala persistentia; ovarium semisuperum. Basis styli fructus a placentis disjuncta.

Croissance monopodiale. Boutons sans écailles.

Fleurs isolées à l'aisselle des feuilles. Pétales persistants. Ovaire semi-infère.

Sur le *fruit* séparation de la base du style et des placentas.

TYPE: *Metrosideros tetrasticha* Guillaumin.

Cette section comprend une seule espèce buissonnante du sud de la Grande-Terre. La prolifération tissulaire entre la base du style et les placentas, au cours de la croissance du fruit, situerait cette section dans le sous-genre *Metrosideros*. Mais la ramification de type monopodial, l'absence d'écailles sur le bourgeon, les inflorescences pauciflores à l'aisselle de feuilles non réduites, la rapprochent de la section *Calyptropetala* du sous-genre *Mearnsia*; elle s'en distingue cependant par la persistance des pétales et par le fruit.

16. **Metrosideros tetrasticha** Guillaumin

Mém. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. B, Bot. 4: 31 (1953).

Arbuste buissonnant de 1-3 m, à dense couronne arrondie, complètement glabre. Croissance monopodiale. Entre les insertions foliaires, segments d'axes ± triangulaires, rétrécis vers le bas, s'épaississant fortement et devenant blanchâtres avec l'âge, d'où l'aspect caractéristique des vieux rameaux. Écorce des axes âgés gris foncé et fissurée. *Feuilles* très petites, étroitement imbriquées sur 4 rangs; pétiole de 0,6-1,1 × 0,6-1 mm; limbe largement ové, de 3-3,5 × 2-3 mm, fortement caréné en dessous, aigu à obtus au sommet, cordé à la base, à face supé-

Source : MNHN, Paris

rieure brillante avec des nervures marquées, à face inférieure mate à glandes oléagineuses bien visibles.

Inflorescences groupées par 2-3 au sommet des rameaux, réduites à une seule fleur ; bractéoles linéaires à spatulées, de 2,8-3 × 1-1,6 mm. *Fleurs* rouges, à pédicelle de 0,8 × 1,5 mm env. Hypanthium cupuliforme, de 3 mm de hauteur sur 3,5 mm de diamètre env. Sépales linguiformes à ± triangulaires, de 1,3-1,4 × 1,3-1,8 mm, obtus à arrondis au sommet. Pétales ± orbiculaires, de 2,5 × 2 mm env., nettement onguiculés et à bord fimbrié. Étamines 20 env., unisériées ; filets atteignant 9 mm ; anthères de 0,4 × 0,3 mm env. Ovaire semi-infère ; style de 8-9 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 3-3,5 × 3-3,5 mm, à nervures un peu visibles et glandes oléagineuses indistinctes ; sépales persistants, dressés ; pétales persistants ; sommet de la capsule au niveau du bord de l'hypanthium ; base du style soulevée au-dessus des placentas par la prolifération des tissus. Graines fertiles de 1,8 × 0,4 mm env. – Pl. 27 ; carte p. 98.

TYPE : *Virot 355* (holo-, iso-, P !).

M. tetrasticha est connu de deux sommets voisins, Mt Humboldt et Mt Kouakoué, appartenant aux massifs ultrabasiques du sud ; on le trouve dans le maquis, de 1300 à 1650 m d'altitude.

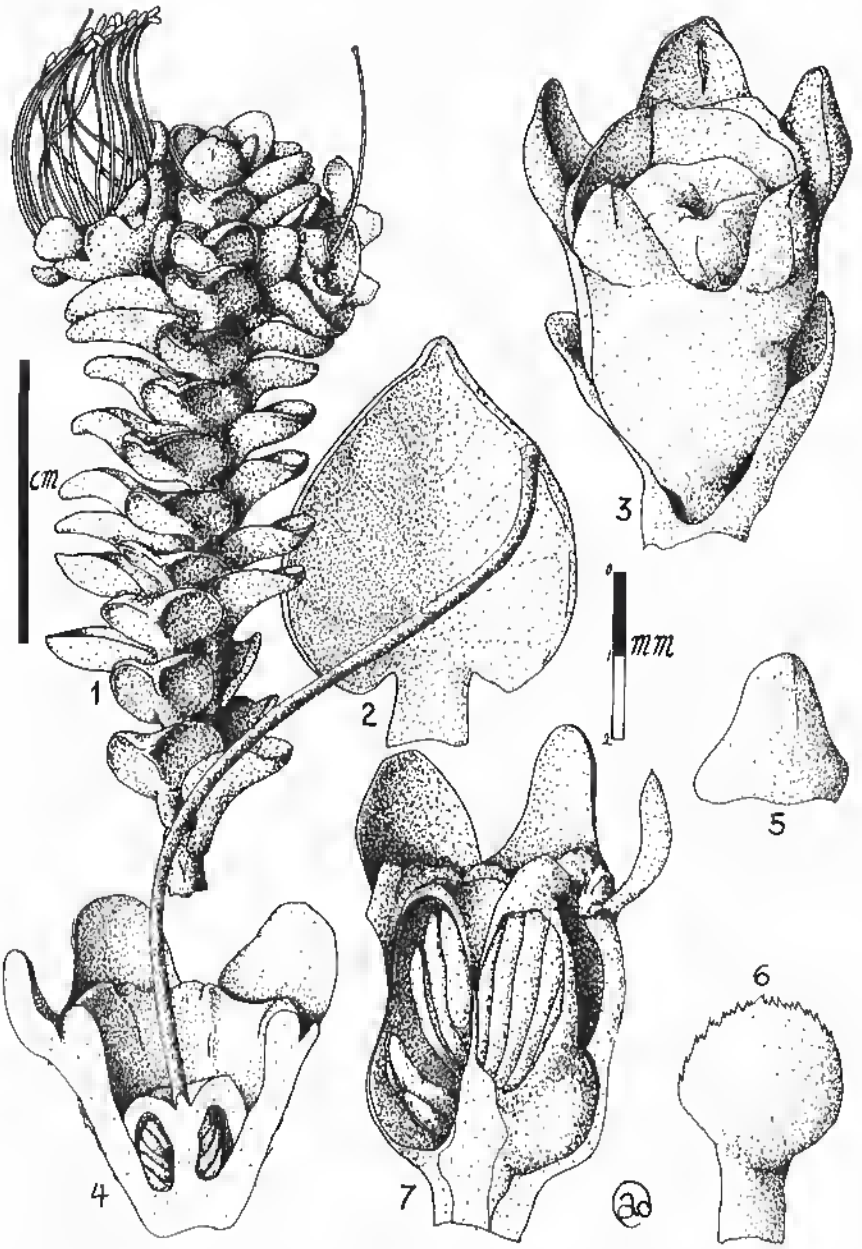
Les spécimens en fleurs ont été récoltés en janvier et février.

Cette espèce est nettement caractérisée par son port en boule dense, ses toutes petites feuilles très serrées, disposées sur 4 rangs.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann-Bodenheim 15414, Mt Humboldt, 1400 m, 21.9.1951.
Chevalier 20, Mt Kouakoué, sommet, août 1955 (fr.) NOU.
Däniker 139, Mt Humboldt, sommet, 5.11.1924, Z ; *541*, ibid., 7.11.1924 Z.
Dawson WELTU 15164, Mt Humboldt, 1500 m, 13.11.1982 (fr.).
Jérémie & Tirel 1701, Mt Humboldt, 1420 m, 20.1.1987 (fl.).
Lowry 3806, Mt Humboldt, 1580 m, 27.2.1985 (fl., fr.).
MacKee 5406, Mt Humboldt, 1400-1600 m, 13.10.1956 ; *32415*, Mt Kouakoué, 1500 m, 9.12.1976 (fr.).
McPherson 2672, Mt Humboldt, 1500 m, 18.5.1980 (fr.) NOU.
Schmid 4299, Mt Kouakoué, 1300 m, 17.11.1972, NOU.
Veillon 3567, Mt Humboldt, 1630 m, mai 1978 (fr.).
Virot 355, Mt Humboldt, 1300-1634 m, 11.11.1940 (fr.).

Source : MNHN, Paris



PL. 27. – **Metrosideros tetrasticha** Guillaumin : 1, rameau florifère ; 2, feuille ; 3, capsule presque à maturité ; 4, fleur dépourvue d'étamines en coupe longit. ; 5, sépale ; 6, pétale ; 7, capsule en coupe longit. (1, 2, 4-6, *Lowry 3806* ; 3, 7, *WELTU 15164*).

Source : MNHN, Paris

6. TRISTANIOPSIS Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 371 (1863) ; *l.c.* **13** : 471 (1866) ; Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 1, **4** : 13-15 (1868) ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **23** : 337-340 (1977) ; Peter G. WILSON & WATERHOUSE, Austral. J. Bot. **30** : 413-446 (1982).

– *Tristania* sect. *Eutristania* BENTH., *in* BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **1** (2) : 709 (1865) ; NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 89 (1893).

– *Calobuxus* PANCHER ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 372 (1863), *in syn.*, « *Callobuxus* ».

Arbres, arbustes ou arbrisseaux. *Feuilles* alternes, à nervation pennée.

Inflorescences en cymes, axillaires. *Fleurs* 5-mères, jaunes, rarement orange ou blanches. Sépales et pétales libres. Étamines généralement nombreuses et groupées en 5 faisceaux opposés aux pétales, à filets soudés à presque libres, rarement isolées. Ovaire semi-infère à presque supère, 3-loculaire, rarement 2- ou 4-loculaire ; ovules anatropes, peu à nombreux, en demi-cercles sur des placentas apicaux, ou en cercles complets sur des placentas axiles.

A la fructification, *capsules* exsertes au-dessus de l'hypanthium. Graines ailées sur le raphé ; embryon droit à cotylédons convolutés ou obvolutés, réniformes.

TYPE : *Tristaniopsis calobuxus* Brongn. & Gris.

Genre comprenant 44 espèces environ, distribuées de la Birmanie à l'Australie et à la Nouvelle-Calédonie.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles presque orbiculaires à largement obovées, la largeur atteignant au moins les 3/4 de la longueur.
   2. Fleurs à hypanthium haut de 2,5-3 mm ; étamines en faisceaux de 8-12 ; 3 carpelles ..... 1. *T. calobuxus*
   2'. Fleurs à hypanthium haut de 4-4,5 mm ; étamines en faisceaux de 20-26 ; 4 carpelles ..... 2. *T. jaffrei*
1'. Feuilles de largeur ne dépassant pas les 2/3 de la longueur.
   3. Feuilles adultes pubescentes en dessous.
      4. Feuilles de 1,5 cm de largeur ou plus ..... 3. *T. polyandra*
      4'. Feuilles de moins de 1 cm de largeur.
         5. Feuilles à limbe long de 17-24 mm ..... 4. *T. minutiflora*
         5'. Feuilles à limbe long de 9-13 mm ..... 5. *T. yateensis*
   3'. Feuilles adultes glabres en dessous.
      6. Étamines, pour les plus grandes, de plus de 6 mm de longueur.
         7. Réseau de nervilles bien visible à la face inférieure des feuilles. .... 6. *T. reticulata*

Source : MNHN, Paris

7'. Réseau de nervilles indistinct à la face inférieure des feuilles.
8. Ovaire glabre ..... 7. *T. ninndoensis*
8'. Ovaire à dense pubescence ..... 8. *T. guillainii*
6'. Étamines de moins de 5 mm de longueur.
9. Réseau de nervures indistinct à la face inférieure des feuilles.
10. Feuilles de largeur ne dépassant pas le 1/3 de la longueur, atténuées à la base ..... 9. *T. glauca*
10'. Feuilles de largeur atteignant au moins la 1/2 de la longueur, en coin à la base.
11. Étamines 3-5 par faisceau, presque libres ..... 10. *T. macphersonii*
11'. Étamines 7-11 par faisceau, soudées à la base ..... 11. *T. capitulata*
9'. Réseau de nervures bien visible à la face inférieure des feuilles.
12. Étamines à filets de moins de 1 mm (partie libre) ; style de moins de 1 mm. Feuilles brillantes en dessous ..... 12. *T. lucida*
12'. Étamines à filets de 1-2 mm (partie libre) ; style de plus de 1 mm. Feuilles mates en dessous ..... 13. *T. vieillardii*

1. **Tristaniopsis calobuxus** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 372 (1863), « *Callobuxus* » * ; Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 1, **4** : 12, *tab.* 5 (1868).
– *Tristania calobuxus* (Brongn. & Gris.) Niedenzu, Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 89 (1893), « *Callobuxus* ».
– *T. calobuxus* var. *lanceolata* Guillaumin, Mém. Mus. Natn. Hist. Nat. Paris **8** : 283 (1962) ; *syn. nov.* – Type : *Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11565* (holo-, P !).

Arbrisseau ou petit arbre de 0,5-4 m. Dense revêtement de longs poils blanchâtres, étalés, sur les jeunes rameaux devenant progressivement glabres et brun noir. Écorce lisse, gris clair à brun clair sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole généralement très court, de 1-5 × 1-2 mm ; limbe coriace, presque orbiculaire, mais aussi obové à largement elliptique, parfois sur le même individu, de 1-4 × 1-2 cm, à sommet souvent arrondi à rétus, parfois aigu à obtus, à base en coin à arrondie, parfois étroitement atténuée, au stade jeune couvert de longs poils denses, blanchâtres, étalés, glabre au stade adulte ; nervure médiane visible et saillante en dessous, les autres nervures généralement peu distinctes.

Inflorescences de 1-3 fleurs, parfois 4, situées à l'aisselle des feuilles de l'extrémité des rameaux ordinaires, parfois groupées sur de courts rameaux latéraux ; pédoncules de 2-5 × 1-2 mm ; bractées et bractéoles ovées à lancéolées, de 2-5 × 1-2 mm., aiguës au sommet. Dense revêtement de longs poils blanchâtres, étalés, sur l'inflorescence et les différents éléments floraux sauf sur les pétales (parfois poilus à l'extérieur), l'intérieur de l'hypanthium, la partie distale des étamines et du style.

* Contrairement à la publication originale, les déterminations écrites de la main de Brongniart sont bien orthographiées *Calobuxus* (du grec kalos : beau), ainsi que dans le texte de 1868.

Source : MNHN, Paris

Fleurs à pédicelle de 0-3 × 1 mm. Hypanthium de 2,5-3 mm de longueur sur 3,5-4 mm de diamètre. Sépales étalés, triangulaires, de 2-3 × 1-2 mm, aigus au sommet. Pétales jaune vif, de 2,5-4 × 2-3 mm. Étamines jaunes, 8-12 par faisceau, soudées à la base sur 0,3-0,5 × 0,3-0,7 mm ; filets de 0,2-2,5 × 0,1 mm ; anthères de 0,3 × 0,25 mm env. Ovaire presque supère, de 1,3 × 0,1 mm, 3-loculaire ; style de 2-2,5 × 0,2 mm, non enfoncé dans l'ovaire ; placentation apicale avec 8-12 ovules pendants par loge.

Fruits de 5-7 × 4-5 mm ; capsules non déprimées au sommet. Graines fertiles de 4 × 1,3 mm env. ; embryon de 3 × 1 mm env. – Pl. 28.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher s.n.*, « *Calobuxus* » (P !).
C'est le nom proposé par PANCHER qui a été adopté par BRONGNIART et GRIS.

T. calobuxus est commun en terrain ultrabasique, dans tout le sud, le long de la côte est jusqu'à Monéo, dans les massifs du nord-ouest ; on le trouve aussi sur sol schisteux à l'extrémité nord de la Grande-Terre. Il fait partie de la végétation buissonnante sur roche ultrabasique et alluvions serpentineuses, ainsi que des lisières sèches sur schistes du nord, entre 10 et 1100 m d'altitude.

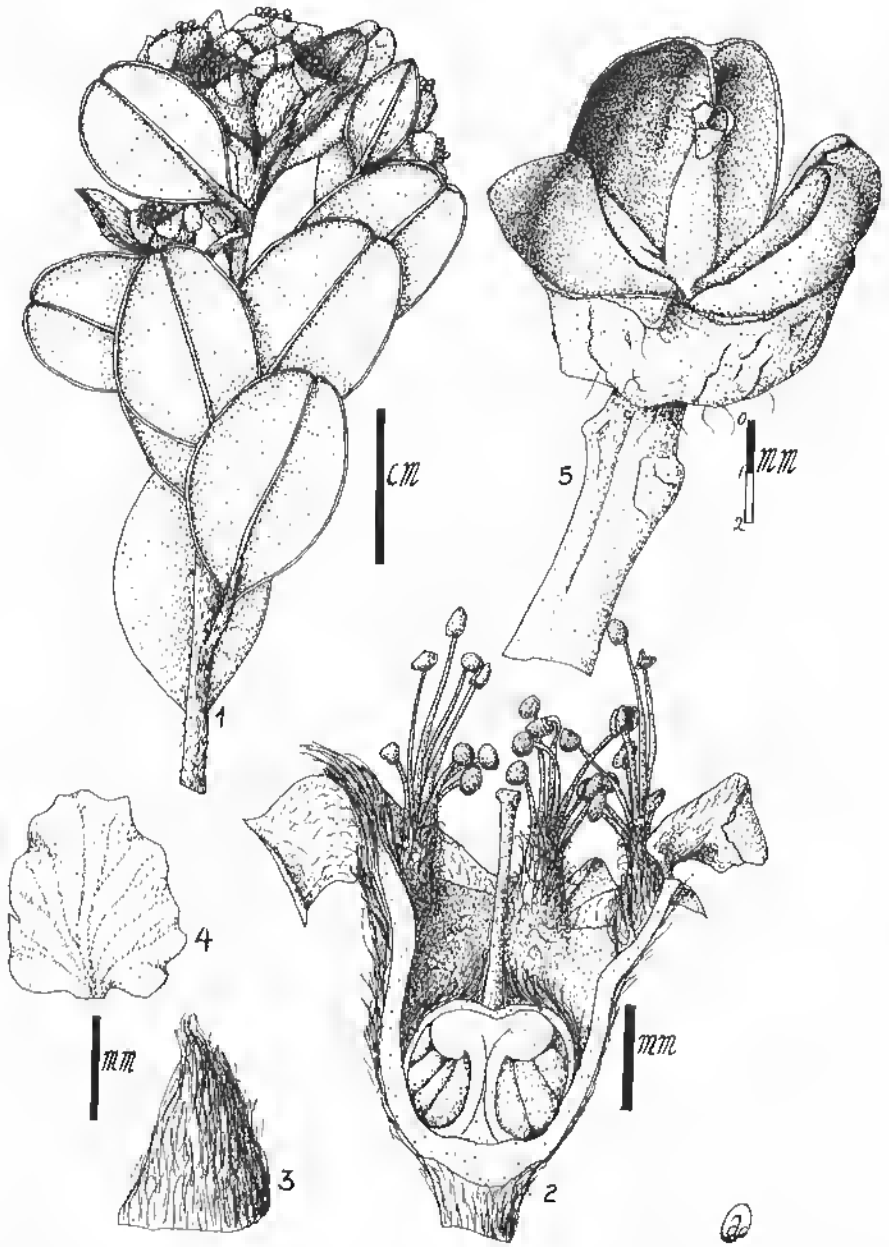
Floraison surtout de mai à décembre.

Cette espèce se distingue nettement des autres, à l'exception de *T. jaffrei*, par ses petites feuilles presque circulaires et très serrées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 146, Plaine des Lacs, 29.6.1965 (fl.).
Balansa 114, Prony, sept. 1868 (fl., fr.) ; *114 a*, Ile Ouen, 27.9.1868 (fl., fr.) ; *1482*, St Louis, 21.12.1868 (fl., fr.) ; *2092*, Port Bouquet, sept.-oct. 1869 (fl.) ; *2092 a*, Prony, 23.6.1869 (fl.) ; *2092 b*, Riv. Ourai, côte E, 12.9.1869 (fr.).
Baudouin 343, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 8241, Col du Vulcain, 900 m, 11.11.1950 ; *13057*, Mts Couvelée, 1.5.1951 (fr.) ; *14420*, Col de Petchikara, 30.6.1951 (fl.) ; *15019* hte Riv. Bleue, 5.8.1951 (fl.) ; *15326*, Mt Humboldt, 19.9.1951 (fl.).
Bernardi 9473, Mgne des Sources, 750-850 m, 6.7.1965 ; *9534*, Mé Maoya, Mine Emma, 900-1000 m, 10.7.1965 (fl.) ; *12505*, Mt Kaala, 400-1000 m, 4.4.1968 (fl.) ; *12844*, Riv. des Lacs, 22.4.1968 (fl.).
Bernier 51, Mgne des Sources, 750 m, juill. 1947 ; *145*, Riv. des Pirogues, 450 m, août 1947 (fl.).
Blanchon 116, Plaine des Lacs, 20.5.1963 (fl.) ; *357*, Riv. des Lacs, 2.9.1963 (fl.) ; *484*, Ouinné, 219 m, 1.10.1963 (fl.) ; *810*, entre Thio et Port Bouquet, 14.5.1964 (fl.) ; *1109*, Col de Mouirange, 17.11.1964 (fl.) ; *1303*, Tontouta, 15.12.1964 (fl.).
Brinon 931, Thy, 270 m, 29.10.1980 (fl.) NOU.
Brousmiche 540, St Louis, 14.5.1888 (fr.).

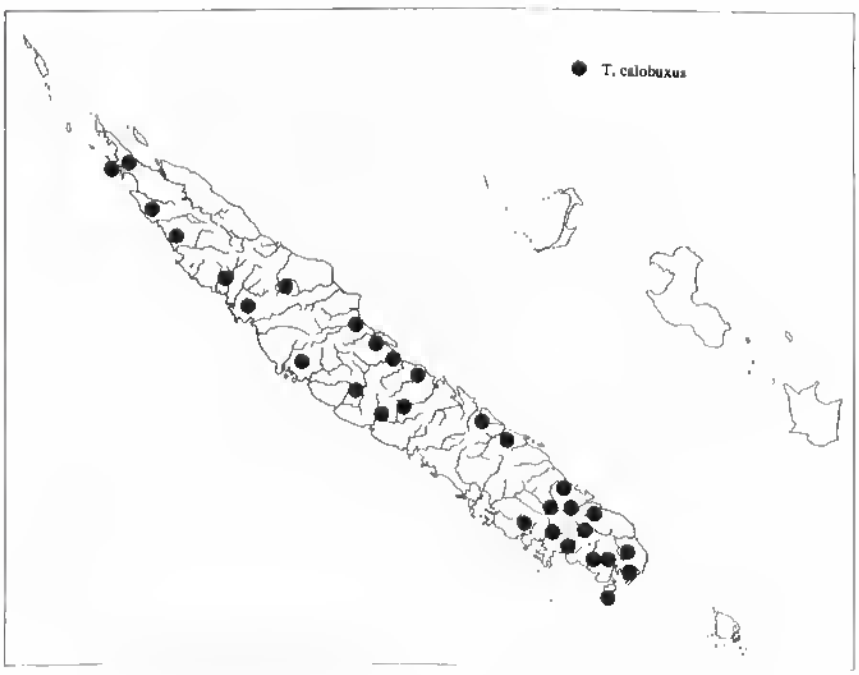
Source : MNHN, Paris



PL. 28. – **Tristaniopsis calobuxus** Brongn. & Gris : 1, rameau florifère ; 2, fleur en coupe longit. ; 3, sépale ; 4, pétale ; 5, capsule déhiscente (1, *McPherson 2081* ; 2-4, *WEITU 9634* ; 5, *MacKee 23971*).

Source : MNHN, Paris

Compton 248, Baie Ngo, 11.2.1914, BM ; *819*, Dumbéa, 24.4.1914, BM ; *887*, Baie Kouakoué, 7.5.1914 (fl.).
Cribs 714, Houaïlou, Néaria, avr. 1901 (fl.) ; *1543*, Prony, Bonne Anse, sept. 1903 (fl.).
Däniker 173, Mt Kouanénoa, 3.10.1924 (fl., fr.) ; *173 a*, Tiébaghi, 15.5.1925 (fr.) Z ; *1242*, Mt Kaala, 26.2.1925 (fr.) Z ; *1708*, ibid., 19.5.1925 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9634, Mt Boulinda, 500 m, 8.12.1970 (fl.) ; *12230*, Dumbéa, 40 m, 19.9.1974 (fr.) ; *12718*, Mt Kaala, 800 m, 15.12.1977 (fl.) ; *12719*, Col de Hô, 4.12.1977.
Denizot s.n., Col de Petchikara, 13.7.1961 (fl., fr.) ; *s.n.*, Mt Dore, 15.7.1961 (fl., fr.).
Deplanche s.n., s. loc. (bout.) ; *527*, s. loc., 1867, (fl.).
Fetscherin s.n., 1910 (fl.).
Franc 243 A, Nouméa (fl.) K ; *326*, Mts Koghis, mars 1906 (fl.) ; *326 A*, Dumbéa, juin 1908 (fl.) ; *511*, Mts Koghis, 350 m, 1.6.1909 (fl.) ; *935*, Dumbéa (fl.) ; *2488*, Mt Dzumac, 600 m, 15.8.1930 ; *3021*, s. loc. (fl.) K.
Gervais s.n., Thio, 18.10.1886 (fl.).
Green 1156, Dumbéa, 19.9.1963 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 121 NC), Mt Mou, juin 1910 (fl.) ; *(herb. d'Alleizette 371 NC)*, Mts Koghis, août 1910 (fr.) ; *(herb. d'Alleizette 448 NC)*, Prony, juill. 1910 (fl.).
Guillaumin 12401, Oua Tilou, 800 m, 14.4.1951.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 6482, Riv. des Lacs, 5.10.1950 ; *6756*, ibid., 7.10.1950 ; *7852*, Mt Dore, 8.11.1950 (fl.) ; *10673*, route de Yaté, 21.2.1951 (fr.) ; *11353*, Mt Dore, 21.3.1951 ; *11564*, *11565*, *11582*, *11602*, Riv. des Pirogues, 29.3.1951 ; *11821*, Bon Secours, 31.3.1951 ; *12453*, Oua Tilou, 1000-1100 m, 14.4.1951 ; *13131*, moyenne Couvelée, 9.5.1951 (bout.).



Source : MNHN, Paris

Hartley 14956, Mgne des Sources, 18.11.1979 (fl.) NOU ; *15038*, route de Yaté, 23.11.1979 (fl.) NOU.

Hoff 2910, 2929, Tiébaghi, 8.11.1980 (fr.) NOU ; *3645*, Yaté, 9.7.1981 (fl.) NOU.

Hürlimann 206, Pouéta-Kouré, 120 m, 28.12.1950 ; *364*, Riv. des Pirogues, 16.12.1950 (fl.) ; *956*, Pouéta-Kouré, 23.2.1951 (fr.) ; *990*, Mgne des Sources, 7.3.1951 ; *3196*, Yaté, Lac Naoué, 155 m, 23.7.1958 (fl.) Z ; *3423*, Riv. Blanche, 180 m, 4.9.1958, Z ; *3565*, ibid., 8.8.1961 (fr.) Z.

Jaffré 779, Mt Koniambo, 820 m, 1.6.1972 (fl.) ; *891*, Mt Boulinda, 1000 m, 18.7.1972 (fl.) NOU ; *1681*, Mt Tiébaghi, 15.11.1975 (fr.) NOU ; *1881*, Prony, 11.8.1977 (fl.) ; *2253*, Yaté, 20.1.1978 (fl.) ; *2442*, Mgne des Sources, 800 m, 20.4.1978 (fl.).

Le Rat 77, Mt Mou, janv. 1902 (fl.) ; *145*, ibid., janv. 1903 (fr.) ; *151*, Mt Dzumac, 1000 m, janv. 1909 (fl.) ; *158²*, ibid., 9.10.1909 (fl.) ; *159*, s. loc. (fl.) ; *935*, Dumbéa (fl., fr.) ; *1059*, Mt Dzumac (fl.) ; *1742*, Prony (fr.) ; *2238*, Dumbéa, sept. 1904 (fr.) ; *2421*, entre Houaïlou et Koua, juill. 1904 (fl.) ; *2888*, La Couvelée, 1000 m, 1907 (fl.) ; *2912*, Dzumac, 700-1000 m, 1907 (fl.).

MacDaniels 2200, St Louis, 11.1.1949 ; *2392*, Mgne des Sources, 12.1.1949.

MacKee 1096, Mt Dore, 1954 ; *2555*, Dumbéa N, 100-200 m, 17.10.1954 (fl.) ; *2611, 2613*, Yaté, 18.6.1955 (fl.) ; *3285*, confluent Tontouta-Kaloueéhola, 200 m, 23.10.1955 (fr.) ; *3479*, hte Tontouta, 20.11.1955 (fr.) ; *11509*, hte Kuébini, 150 m, 6.5.1964 ; *14616*, Creek Pernod, 200 m, 23.3.1966 (fr.) ; *15290*, Mt Kaala, 1050 m, 9.7.1966 (fl.) ; *15446*, Thio, 200 m, 7.8.1966 (fl.) ; *16947*, Mt Ouazangou, 700 m, 19.6.1967 ; *17120*, Mt Kopéto, 900-1000 m, 6.7.1967 (fl.) ; *17503*, Mt Kaala, 6-800 m, 10.9.1967 (fr.) ; *18741*, Col de Hô, 30.4.1968 (fl.) ; *21727*, Kouaoua, Aréha, 500-600 m, 30.3.1970 (fl.) ; *23914*, Thio, Meh, 10 m, 29.6.1971 (fl.) ; *23971*, Houaïlou, 20-100 m, 19.7.1971 (fr.) ; *25287*, Poum, Golone, 14.4.1972 (fl.) ; *25585*, Arama, Mts Ninndo, 300 m, 22.6.1972 (fr.) ; *27115*, Ouinné, 3.8.1973 (fl.) ; *31585*, Houaïlou, Hô, Ouen Méré, 100 m, 15.7.1976 (fr.) ; *34302*, Monéo, 250 m, 23.11.1977 (fr.) ; *36803*, ibid., 25.4.1979 (fl.) ; *36980*, Mt Taom, 800 m, 10.5.1979 (fl.) ; *39194*, Mt Oua Tilou, 650 m, 10.6.1981 (fl.) ; *42755*, Bourail, Mé Jéjéhari, 600 m, 5.8.1985 (fl.).

McMillan 5141, Baie du Carénage, 200 m, 22.7.1952 (fl.).

McPherson 2081, Mgne des Sources, 100 m, 18.11.1979 (fl.) ; *2244*, ibid., 800 m, 15.12. 1979 (fr.) ; *2421*, Col de Mouirange, 12.2.1980 (fr.) ; *2649*, entre Thio et Canala, 14.5.1980 (fl.) ; *3034*, Mé Ori, 700 m, 5.9.1980 (fl.) ; *4470*, Mgne des Sources, 700 m, 14.12.1981 (fl., fr.) ; *5755*, hte Ouinné, 580 m, 20.6.1983 (fl.).

Montrouzier 158, s. loc. (fl.) MPU.

Morat 6722, entre Riv. Ouinné et Pourina, 18.6.1981 (fr.).

Pancher 52, s. loc. ; *758*, s.loc. (fl.) ; *s.n.*, s. loc. (fl., fr.).

Phillips & R. Schmid 3041, Mts Koghis, 550 m, 16.7.1978 (fr.) ; *3062*, Col de Mouirange, 185 m, 20.7.1978 (fl.) ; *3237*, Mts Koghis, 450 m, juill. 1980 (fl.) ; *3315*, Col de Mouirange, 185 m, 21.8.1978 (fr.).

Pompéry de s.n., Bois de la Mission, août 1880 (fr.).

Rordorf 48, Prony, août-nov. 1903 (fl.) Z.

Sarlin 92, Thy, août 1949 (fr.).

Schlechter 14977, Mt Mou, 500 m, 9.10.1902 (fl.) ; *15265*, Mt Humboldt, 600 m, 11.11.1902 (fl.) ; *15372*, ibid., 400 m, 18.11.1902 (fl.).

Stone 14774, Mts Koghis, 4.8.1981 (fr.) NOU.

Suprin 557, route de Yaté, 26.6.1980 (fl.) ; *978*, Riv. des Lacs, « Les trois Bras », 4.12.1980 (fr.) B ; *1894*, Port Bouquet, Ile Toupeti, 3.6.1982 (fr.) NOU.

Thorne 28100, Tiébaghi, 21.10.1959 (fr.) ; *28285*, Col de Hô, 26.10.1959 (fr.) ; *28390*, Dolhio, 30.10.1959 (fr.) ; *28513*, Riv. Madeleine (fr.) ; *28627, 28633*, Mgne des Sources, 850 m, 6.11.1959 (fr.).

Vieillard 524, Mts d'Unia, 1855-60 (fl., fr.) ; *524*, Wagap, 1863-64 (fl., fr.).

Source : MNHN, Paris

Virot 42, Mt Dzumac, 900 m, 25.9.1938 (fl.) ; *87*, Prony, 400 m, 30.11.1938 (fl.) ; *110*, La Coulée, 100 m, 19.6.1939 (fl.) ; *114*, Mgne des Sources, 700 m, 16.6.1939 (fl.) ; *230*, Mt Dzumac, 300 m, 13.8.1939 (fl.) ; *412*, Riv. Humboldt, 130 m, 13.12.1940 (fr.).
Webster & Hildreth 14439, Mt Dore, 50-450 m, 31.7.1968 (fl.).
White 2108, Riv. des Pirogues, 16.10.1923 (fr.).

2. **Tristaniopsis jaffrei** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia, 7 (2) : 178 (1985).

Arbuste. Dense revêtement de poils blanchâtres, étalés, sur les jeunes rameaux devenant progressivement glabres et passant de brun foncé à noir. *Feuilles* à pétiole de 1,5 × 2 mm env. ; limbe coriace, presque orbiculaire à obové, de 11-14 × 8-11 mm, à sommet arrondi, à base arrondie à obtuse et alors étroitement atténuée, au stade jeune couvert de poils denses, blanchâtres et étalés, glabre à maturité ; nervure médiane légèrement saillante en dessous, les autres nervures peu visibles.

Inflorescences de 4-6 fleurs, longues de 1 cm env., situées à l'aisselle des feuilles de l'extrémité des rameaux ordinaires ; pédoncules de 4-5 × 2 mm ; bractées et bractéoles linéaires à lancéolées, de 2-2,5 × 0,5-1 mm, à sommet aigu. Axe inflorescentiel à revêtement continu de courts poils blanchâtres ; extérieur de l'hypanthium et sépales garnis de longs poils relativement épars, blanchâtres, étalés ; intérieur de l'hypanthium, pétales, étamines et styles glabres ; ovaire à revêtement épars à modéré de courts poils dressés. *Fleurs* à pédicelle de 0,5-1 × 1 mm. Hypanthium brun rouge, de 4-4,5 × 3-4,5 mm. Sépales dressés, triangulaires, brun rouge, de 1 × 1,5 mm env., à sommet aigu. Pétales jaunes, de 2 × 2 mm env. Étamines jaunes, 20-26 par faisceau, soudées à la base sur 0,5-1 × 1 mm ; filets de 2-5,2 × 0,1 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Ovaire semi-infère, de 1,5 mm de hauteur sur 2,2 mm de diamètre, 4-loculaire ; style de 4,5 × 0,4 mm env., non enfoncé dans l'ovaire ; placentation apicale avec 6-8 ovules pendants par loge.

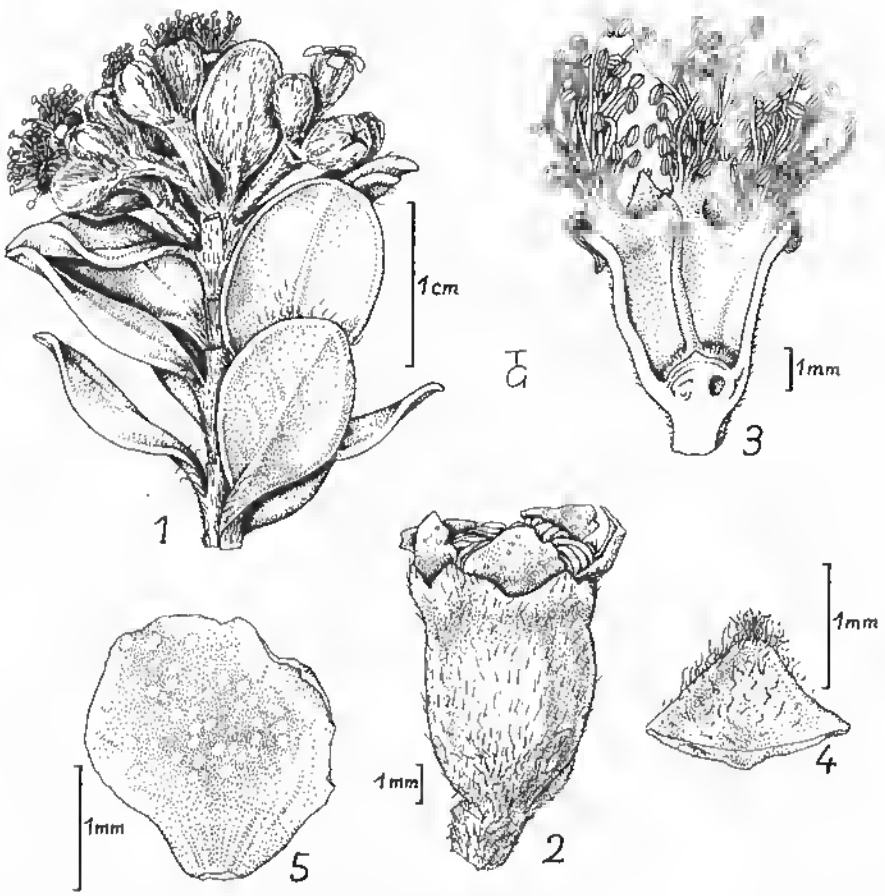
Fruits inconnus. – Pl. 29 ; carte p. 124.

TYPE : *Jaffré 805* (holo-, P !).

Une seule récolte, faite le 1.6.1972, sur le Mt Koniambo, massif péridotitique du nord de la côte ouest, en maquis, vers 650 m d'altitude ; matériel en fleurs.

Par son appareil végétatif avec ses petites feuilles presque circulaires, très serrées, cette espèce ressemble beaucoup à *T. calobuxus*. Il y a quelques différences au niveau des fleurs : chez *T. jaffrei*, inflores-

Source : MNHN, Paris



PL. 29. – **Tristaniopsis jaffrei** J. Wyndham Dawson : 1, rameau florifère ; 2, bouton floral à l'ouverture ; 3, fleur en coupe longit. ; 4, sépale ; 5, pétale (*Jaffré 805*).

cences plus fleuries, pubescence moins fournie, étamines 2 à 3 fois plus nombreuses par faisceau avec des filets environ 2 fois plus longs, style plus long, ovaire semi-infère à 4 loges, ce dernier caractère ne s'observant dans aucune autre espèce néocalédonienne.

3. **Tristaniopsis polyandra**
(Guillaumin) Peter G. Wilson & Waterhouse

Austral. J. Bot. **30** : 440 (1982).

– *Tristania polyandra* GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 5 (1934).

– *T. vieillardii* var. *grandiflora* BONATI & PETITM., Bull. Herb. Boissier, ser. 2, **7** : 652 (1907) ; *syn. nov.* – Type : *Franc 494*, (holo-, UC ; iso-, BM ! K ! P !).

Source : MNHN, Paris

Arbuste ou arbre atteignant 10 m. Dense pubescence courte sur les jeunes rameaux devenant rapidement glabres et passant de brun foncé à gris foncé. Écorce lisse, blanchâtre à rouge pourpre sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole de 6-10 × 1,5-2 mm ; limbe coriace, ondulé, elliptique, de 4-9 × 1,5-4 cm, aigu à obtus, parfois un peu acuminé au sommet, en coin et étroitement atténué à la base, étroitement révoluté, à l'état jeune couvert d'une dense pubescence comme sur les rameaux, à l'état adulte devenant glabre au-dessus, conservant une courte pubescence apprimée en dessous ; nervure médiane saillante en dessous, réseau de nervures visible sur les deux faces, souvent un peu en relief.

Inflorescences de 3-10 fleurs, situées à l'aisselle des feuilles de l'extrémité des rameaux et sur de courts rameaux latéraux ; pédoncules de 5-9 × 1,5-2 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 2 × 1 mm env. Revêtement modéré à dense de courts poils rougeâtres sur l'inflorescence et les différents éléments floraux, sauf l'intérieur de l'hypanthium, l'extrémité distale des étamines, l'ovaire et le style à pubescence éparse à glabres. *Fleurs* à pédicelle de 0,5-2 × 1 mm. Hypanthium de 4 mm de hauteur sur 5-6 mm de diamètre. Sépales dressés et fortement incurvées, de 2 × 2-2,5 mm, obtus à aigus au sommet. Pétales jaunes, de 2-2,5 × 2-3 mm. Étamines 30-50 par faisceau, soudées à la base sur 1 × 1 mm env. ; filets de 2-4 × 0,1 mm ; anthères de 0,4 × 0,3 mm env. Ovaire semi-infère, de 2 mm de hauteur sur 3 mm de diamètre, 3-loculaire ; style de 2-3 × 0,2 mm, non enfoncé dans l'ovaire ; placentation apicale avec 6-12 ovules pendants par loge.

Fruits de 8 × 6 mm env. ; capsules non déprimées au sommet. Graines fertiles de 3 × 2 mm env. – Pl. 30 ; carte p. 124.

TYPE : *Franc 494.*

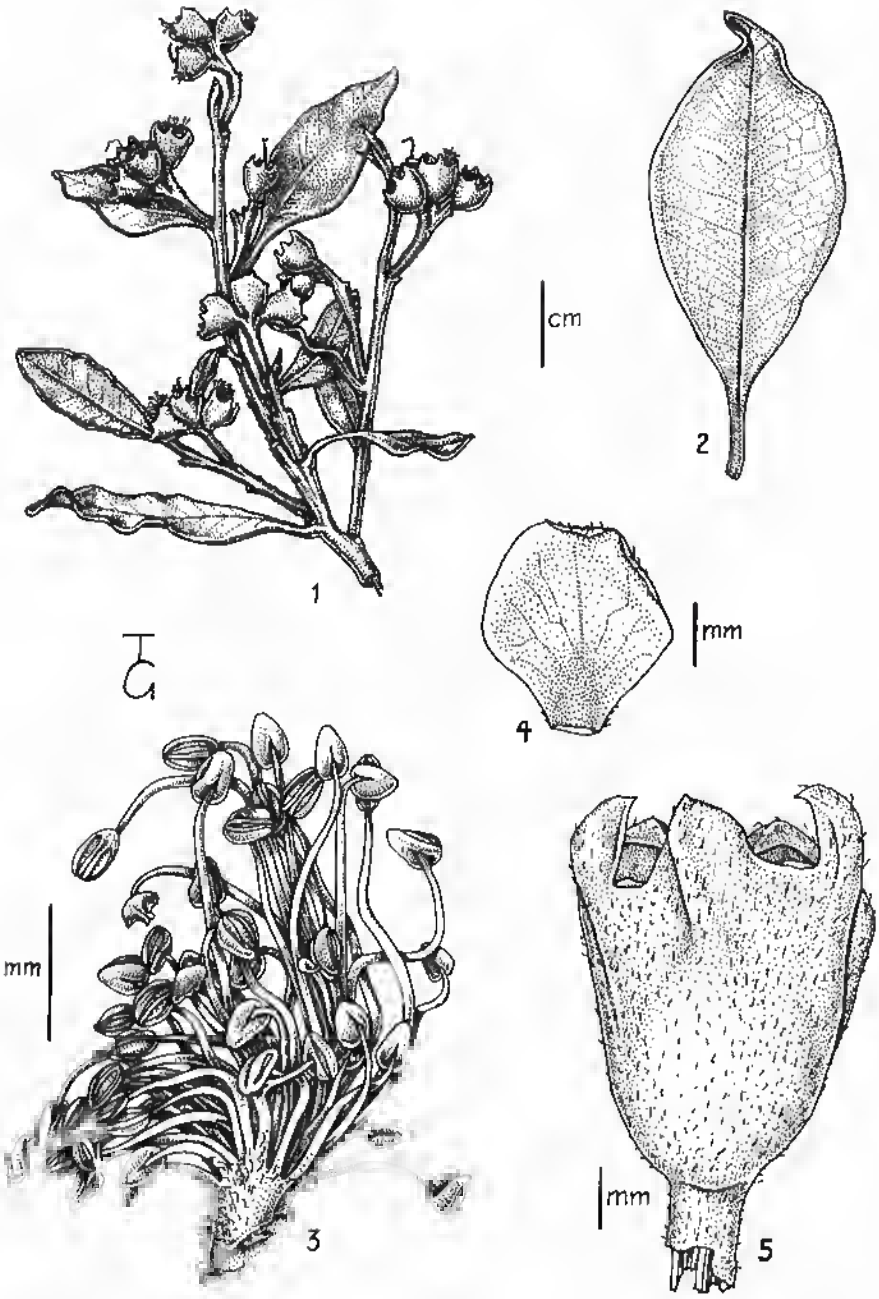
Dans la publication de 1934, GUILLAUMIN indique comme type de *T. polyandra* : *Franc 494*, sans localité et sans date, ce qui est le cas de l'unique part de ce numéro trouvée à Paris *. Cependant un doute subsiste quant à considérer ce spécimen comme celui que GUILLAUMIN aurait choisi ; en effet la détermination « *T. polyandra* » n'a pas été portée par GUILLAUMIN sur l'étiquette alors qu'elle aurait dû suivre celle qu'il lui avait attribuée antérieurement et qui y figure bien « *T. vieillardii* var. *grandiflora* ». Il est possible que la part choisie par GUILLAUMIN comme type de l'espèce et par conséquent accompagnée de sa détermination ait été égarée.

T. polyandra n'est actuellement représenté que par une petite population près de la rivière Dumbéa, sous le barrage ** et par un

* Comme pour les échantillons de VIEILLARD, on a constaté que certains numéros de FRANC n'avaient pas été attribués à une récolte mais à plusieurs, faites parfois à des dates et dans des endroits différents.

** Cette localité est celle qui suit la diagnose de *Tristania vieillardii* var. *grandiflora* Bonati & Petitmengin et qui figure sur les étiquettes des parts de *Franc 494* déposées à K et BM.

Source : MNHN, Paris



PL. 30. – **Tristaniopsis polyandra** (Guillaumin) Peter G. Wilson & Waterhouse : **1**, rameau fructifère ; **2**, feuille ; **3**, faisceau d'étamines ; **4**, pétale ; **5**, fruit immature (*Franc 494*).

Source : MNHN, Paris

échantillon stérile récolté par DÄNIKER prés de la riviére Kalouéhola, affluent de la Tontouta.

Les spécimens en fleurs on été prélevés en août et octobre.

Cette espéce ressemble à *T. reticulata* par ses feuilles á réseau de nervures bien visible en dessous, par ses sépales en griffes et scs nombreuses étamines. Elle en diffère par la taille plus réduite des feuilles adultes et par leur dense pubescence en dessous.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker s.n., Mt Humboldt, Riv. Kalouéhola, 10.11.1924, Z.
Dawson WELTU 15249, Dumbéa, 100 m, 27.11.1982.
Franc 494, s. loc. (fl.) ; *494*, Dumbéa, chemin de la Pointe d'Eau, 200 m, août 1906 (fl.) BM, K.
MacKee 41440, Dumbéa, 50 m, 10.5.1983 ; *41441*, id. (juv.) ; *44655*, ibid., 11.10.1989 (fl.) ; *44802*, ibid., 4.1.1990 (fr.).
McPherson 5510, Dumbéa, 100 m, 13.2.1983, WELTU.

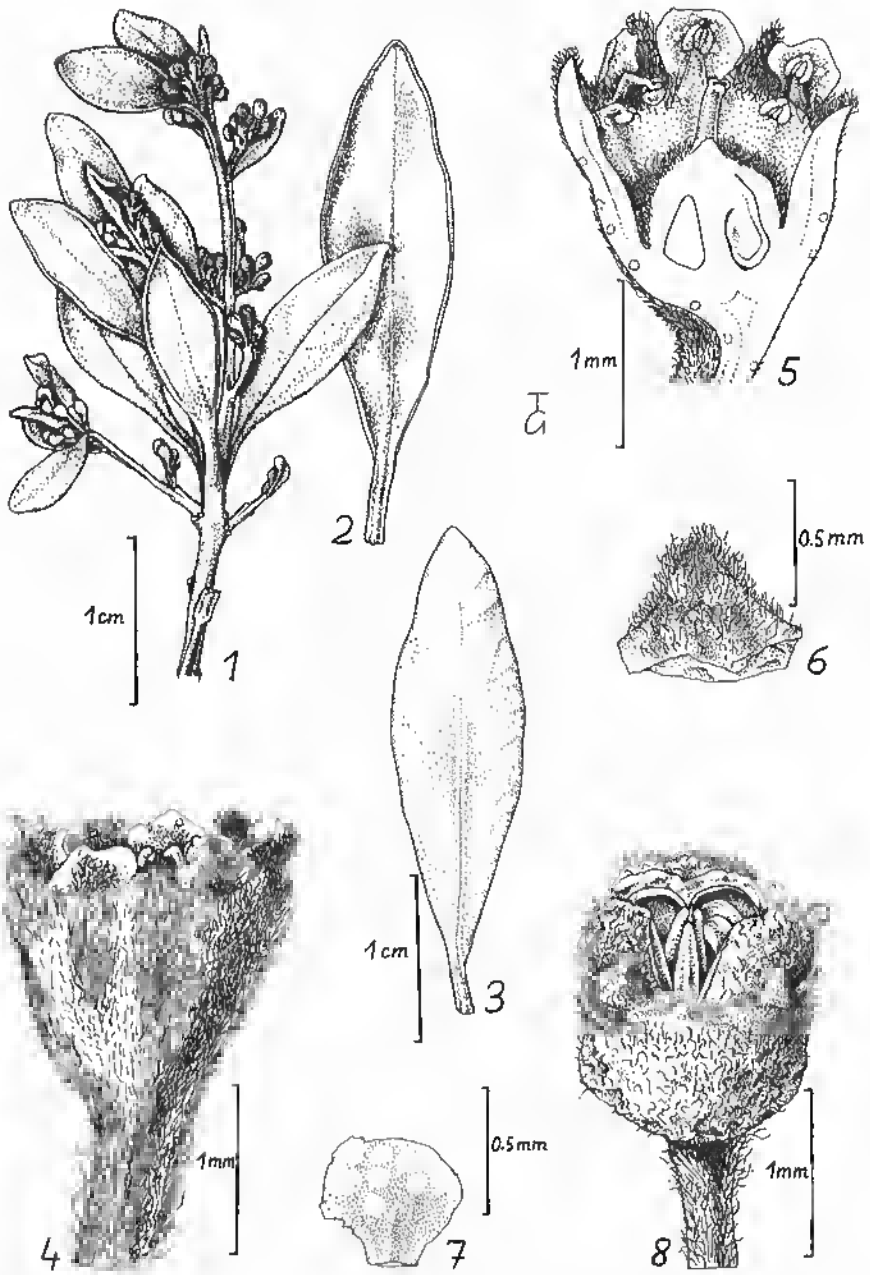
4. **Tristaniopsis minutiflora** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 7 (2) : 188 (1985).

Arbre de 10 m env. Dense revêtement feutré, jaune grisâtre, de courts poils tordus sur les ramcaux jeunes, devenant progressivement glabres et presque noirs. Écorce lisse, brun rougeâtre clair sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole de 3-4 × 1 mm ; limbe coriace, elliptique á oblancéolé, de 17-24 × 7-9 mm, obtus au sommet, atténué à la basc, au stade jeune pubescent comme les rameaux, devenant glabre au-dessus, gardant une dense pubescence en dessous ; nervure médiane saillante en dessous.

Inflorescences longues de 4-9 mm, comportant jusqu'à 9 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles réduites, sur dc courts ramcaux groupés ; pédoncules de 3 × 0,7 mm env. ; bractées et bractéoles linéaires, de 0,5-1 × 0,15-0,25 mm. Dense pubescence sur toute l'inflorescencc et les différents éléments floraux, sauf sur la face interne des pétales, l'intérieur de l'hypanthium dans la partie inférieure, les étamines et le style. *Fleurs* très petites, à pédicelle de 1-3 × 0,6 mm. Hypanthium de 1 mm de hauteur sur 1,5 mm de diamètre env. Sépales largement triangulaires, de 0,4 × 0,7 mm, aigus à obtus au sommet. Pétales jaunes, ± orbiculaires, de 0,5 × 0,5 mm env. Étamines jaunes, 7 env., isolées ou par paires soudées à la base ; filets atteignant 0,4 × 0,05 mm ; anthéres de 0,15 × 0,15 mm env. Ovaire semi-infère, de 0,75 × 0,8 mm, 3-locu-

Source : MNHN, Paris



PL. 31. – **Tristaniopsis minutiflora** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille, face inférieure ; **3**, feuille, face supérieure ; **4**, fleur ; **5**, fleur en coupe longit. ; **6**, sépale ; **7**, pétale ; **8**, fruit déhiscent (1-7, *MacKee 24608* ; 8, *MacKee 25101*).

Source : MNHN, Paris

laire ; style de 0,4 × 0,1 mm env. ; placentation apicale avec 3 ovules pendants par loge.

Fruits de 1,7 × 1,4 mm env., pubescents. Graines 3 par loge, mais généralement seule la médiane arrive à maturité ; graines fertiles de 1,6 × 0,7 mm env. – Pl. 31.

TYPE : *MacKee 24608* (holo-, iso-, P !).

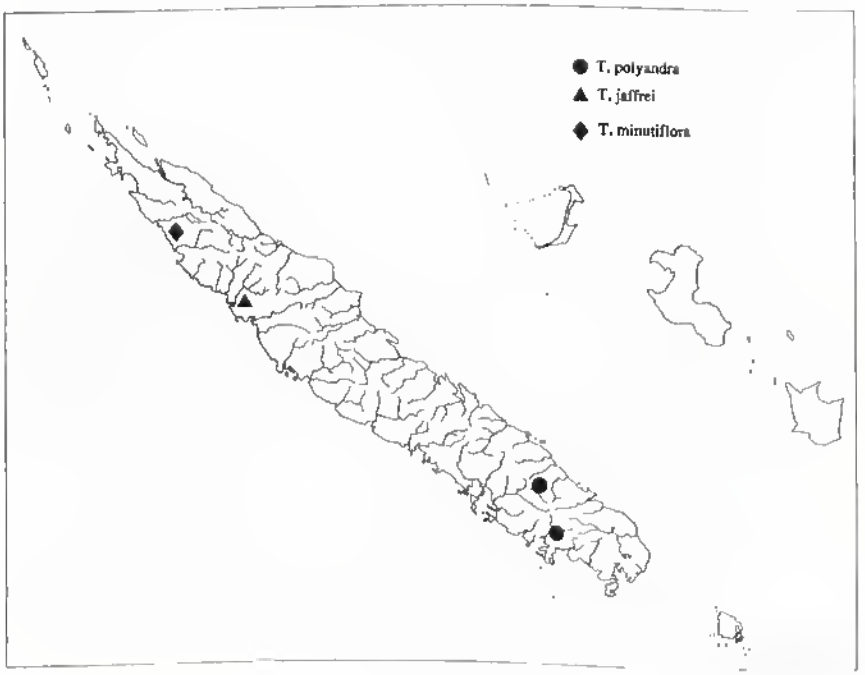
T. minutiflora n'est connu que du Mt Kaala, massif ultrabasique du nord-ouest de la Grande-Terre, en maquis, à 600-700 m d'altitude.

Les deux spécimens en fleurs ont été respectivement récoltés en novembre et février.

Cette espèce se distingue de la plupart des autres par ses petites feuilles pubescentes et ses minuscules fleurs avec peu d'étamines.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker 1271, Mt Kaala, penle N, 28.2.1925 (fl., fr.) Z.
MacKee 24608, Mt Kaala, pente S, 600-700 m, 6.11.1971 (fl.) ; *25101*, ibid., 3.3.1972 (fr.).



Source : MNHN, Paris

5. **Tristaniopsis yateensis** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 7 (2): 190 (1985).

Arbuste buissonnant, de 2-3 m, dense et en boule, parfois petit arbre atteignant 6 m. Dense pubescence courte, grisâtre sur les jeunes rameaux, persistant assez longtemps. Écorce fibreuse, brun clair, se desquamant en lambeaux irréguliers sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole de 1,5-3 × 1 mm ; limbe coriace, elliptique à obové, de 9-13 × 3,5-5,5 mm, arrondi au sommet, atténué à la base, au stade jeune pubescent comme les rameaux, devenant glabre et brillant au-dessus, gardant une dense pubescence en dessous ; nervure médiane saillante en dessous.

Inflorescences longues de 7-10 mm, comportant généralement 2-3 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles non réduites ; pédoncules atteignant 5 × 1 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 1-2,5 × 0,5-0,75 mm. Pubescence modérée sur toute l'inflorescence et les différents éléments floraux sauf sur la face interne des pétales, l'intérieur de l'hypanthium, les étamines et le style. *Fleurs* petites, à pédicelle de 1-2 × 0,7 mm. Hypanthium de 1-2 × 1-1,5 mm. Sépales triangulaires, de 0,5-0,75 × 1 mm, aigus au sommet. Pétales jaunes, ± orbiculaires, de 0,6-0,8 × 0,8-1 mm. Étamines jaunes, 10, libres ou légèrement soudées par paires ; dans chaque paire, filets de taille différente, le supérieur de 0,6 × 0,1 mm env, l'inférieur de 0,2 × 0,1 mm env. ; anthères de 0,25 × 0,2 mm env. Ovaire supère de 1 × 1 mm env. ; style de 0,6 × 0,2 mm ; placentation apicale avec 3 ovules pendants dans chacune des 3 loges.

Fruits de 2,5 × 1,75 mm env., glabrescents. Graines fertiles de 1,5 × 0,5 mm env. – Pl. 32 ; carte p. 131.

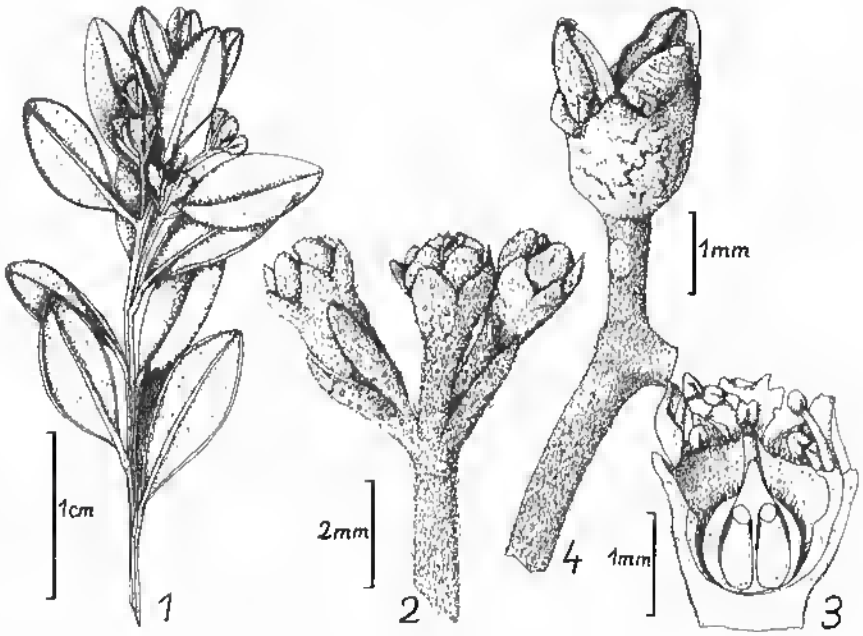
TYPE : *MacKee 42352* (holo-, iso-, P !).

T. yateensis est connu de 3 localités du sud : Creek Pernod, La Madeleine, sommet de collines au sud-ouest de Yaté ; on le trouve en forêt basse et en maquis, vers 200-250 m.

Floraison en octobre et novembre.

Cette espèce est proche de *T. minutiflora* par ses minuscules fleurs à nombre d'étamines réduit et par ses petites feuilles pubescentes à l'état adulte. Elle en diffère par le port généralement en buisson arrondi et dense, par ses feuilles plus petites, par ses fleurs et ses fruits moins nombreux mais un peu plus grands. Elle n'a peut-être pas été remarquée jusqu'à présent à cause des similitudes de son appareil végétatif avec celui de *T. calobuxus*.

Source : MNHN, Paris



PL. 32. – **Tristaniopsis yateensis** J. Wyndham Dawson : 1, rameau florifère ; 2, inflorescence ; 3, fleur en coupe longit. ; 4, fruit déhiscent (1-3, *MacKee 42333* ; 4, *Jaffré 2604*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

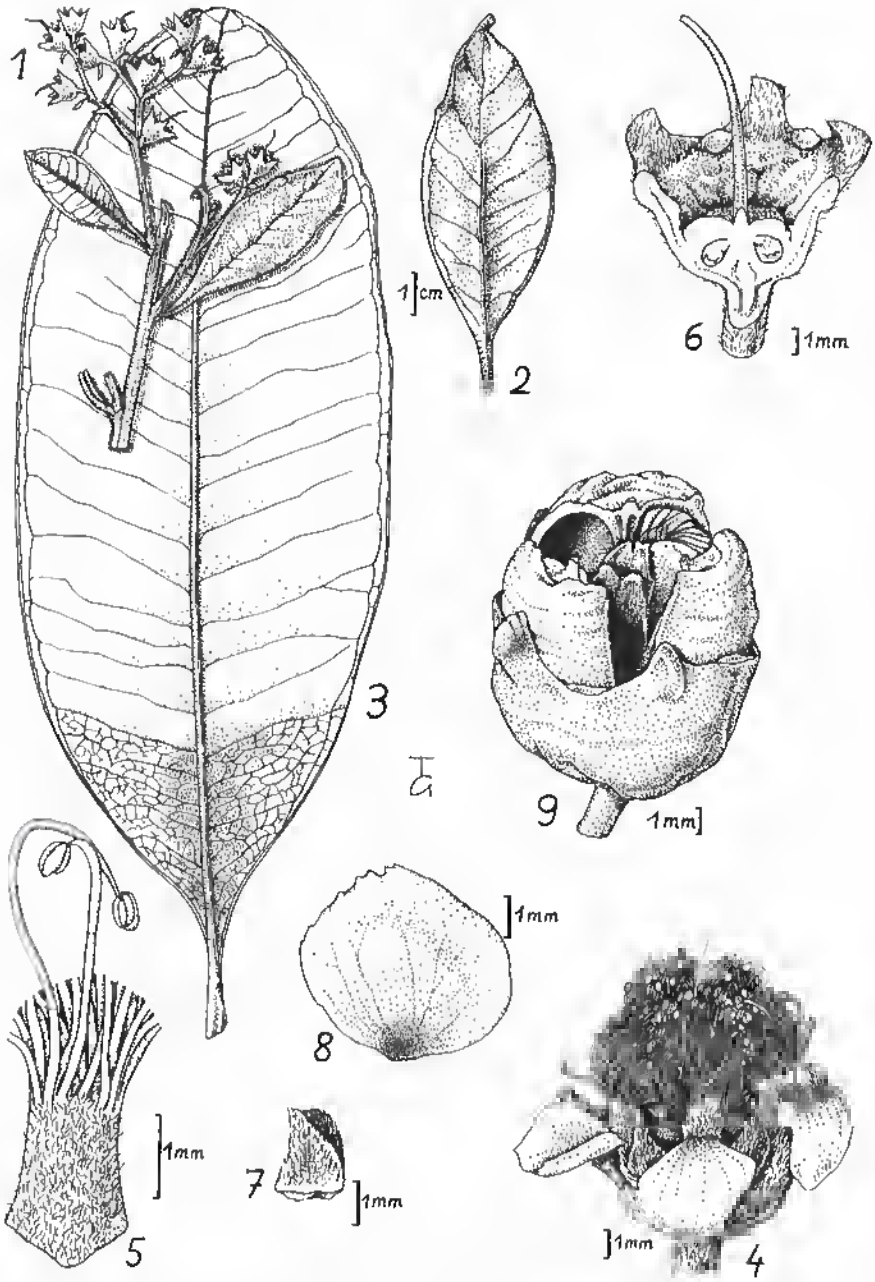
Jaffré 2484, Plaine des Lacs, La Madeleine, 12.6.1978 (fr.) NOU ; *2604*, Col de Yaté, 20.10.1984 (fl., fr.) ; *2631*, ibid., 21.11.1984 (fl.).
MacKee 42333, Yaté, 250 m, 14.10.1984 (fl.) ; *42346*, ibid., 28.10.1984 (fl.) ; *42352*, Creek Pernod, 200 m, 28.10.1984 (fl.) ; *42430*, ibid., 27.1.1985 (fr.) ; *43232*, Riv. des Lacs, 200 m, 10.8.1986 (bout.).

6. **Tristaniopsis reticulata** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 7 (2) : 184 (1985).

Arbre de 5-25 m. Dense pubescence courte, rougeâtre sur les jeunes rameaux, rapidement glabres et gris-brun foncé. Écorce des grosses branches et du tronc, lisse, gris rose à pourpre, se desquamant en longs lambeaux ; base du tronc des grands arbres à écorce brune et un peu rugueuse. *Feuilles* à pétiole de 6-17 × 1,5-3 mm ; limbe épais, coriace, un peu ondulé, elliptique à obové, de 5-10 × 2-5 cm, aigu à obtus et parfois un peu prolongé au sommet, atténué à la base, au stade jeune

Source : MNHN, Paris



PL. 33. – **Tristaniopsis reticulata** J. Wyndham Dawson : 1, rameau fructifère ; 2, feuille adulte, face supérieure ; 3, jeune feuille, face inférieure ; 4, fleur ; 5, base d'un faisceau d'étamines ; 6, fleur dépourvue d'étamines en coupe longit. ; 7, sépale ; 8, pétale ; 9, fruit déhiscent (1, *MacKee 39278* ; 2, 9, *MacKee 38429* ; 3, *MacKee 38333* ; 4-8, *MacKee 39292*).

Source : MNHN, Paris

pubescent comme les rameaux, rapidement glabre ; nervure médiane saillante en dessous et pas au-dessus, tout le réseau de nervilles bien visible surtout en dessous ; feuilles juvéniles atteignant 22 × 9 cm.

Inflorescences longues de 3-7 cm, comportant jusqu'à 9 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles réduites sur l'extrémité des rameaux ; pédoncules de 1,5-3 × 1,5 cm ; bractées et bractéoles linguiformes, de 3-3,5 × 1,5-2 mm. Dense pubescence courte sur les axes de l'inflorescence, l'extérieur des fleurs, la face interne des sépales ; intérieur de l'hypanthium et ovaire à pubescence éparse ; partie libre des filets staminaux et style glabres. *Fleurs* à pédicelle de 1-3 × 1 mm. Hypanthium de 4-5 mm de hauteur sur 5-7 mm de diamètre. Sépales comprimés latéralement, recourbés en griffes vers l'intérieur, de 2 × 1-2 mm, aigus au sommet. Pétales jaunes, de 4-5 × 4-5 mm. Étamines 40-60 par faisceau, atteignant 6,5 mm de longueur, fusionnées à la base sur 1,5-3 × 0,5-1 mm ; filets de 1,5-4 × 0,5 mm ; anthères de 0,5 × 0,4 mm env. Ovaire semi-infère, de 2-2,5 × 2,5-3 mm, 3-loculaire ; style de 7-9 × 0,8-1 mm ; placentation apicale avec 10-13 ovules pendants par loge.

Fruits de 10 × 10 mm env. ; capsules déprimées au sommet. Graines fertiles de 8 × 3 mm env. – Pl. 33 ; carte p. 131.

TYPE : *MacKee 39275* (holo-, iso-, P !).

On trouve *T. reticulata* dans quelques localités dispersées du massif ultrabasique du sud, en forêt, sur sol rocheux, du niveau de la mer à 450 m.

La plupart des spécimens en fleurs ont été récoltés en juillet.

Cette espèce est caractérisée par ses gros fruits en forme de tonneau. Pour les comparaisons avec *T. polyandra* se reporter à ce dernier.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann-Bodenheim 14414, Ouroué, 30.6.1951 (bout.) ; *14998*, Mois de Mai, 250 m, 4.8.1951, NOU.
Dawson WELTU 13860, Ouroué, 100 m, 14.5.1980.
MacKee 16706, Ouroué, 30.4.1967 (fl.) ; *37639*, Kuébini, 5 m, 26.11.1979 ; *37688*, ibid., 19.12.1979 ; *38084*, *38085*, ibid., 4.5.1980 ; *38332*, Touaourou, 10 m, 23.11.1980 (fr.) ; *38333*, id. (juv.) ; *38429*, Prony, Mt Oungoné, 400 m, 14.12.1980 (fr.) ; *38692*, leg. *Boulet*, ibid., 21.1.1981 (fr.) ; *39275*, Touaourou, 10 m, 5.7.1981 (fl.) ; *39277*, *39278*, Kuébini, 5 m, 5.7.1981 (fl.) ; *39292*, Mt Oungoné, 400 m, 10.7.1981 (fl.).
McPherson 3571, Mt Oungoné, 300 m, 3.2.1981 (fr.).
Veillon 4410, Mt Oungoné, 450 m, 21.1.1981 (fr.).

Source : MNHN, Paris

7. **Tristaniopsis ninndoensis** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 7 (2): 192 (1985).

Arbuste buissonnant, atteignant 3 m. Revêtement continu de courts poils tordus, grisâtres sur les jeunes rameaux, devenant rapidement glabres et brun foncé. Écorce lisse, gris clair à rougeâtre sur les axes âgés, se desquamant en longs lambeaux. *Feuilles* à pétiole de 5-10 × 2,5-3 mm ; limbe coriace, elliptique à obové, de 6-8,5 × 2-4 cm, obtus à arrondi au sommet, atténué à la base, couvert d'une dense pubescence à l'état jeune, glabre à l'état adulte ; nervure médiane modérément saillante en dessous et vers la base au-dessus, nervure marginale à env. 1 mm du bord, réseau de nervilles indistinct.

Inflorescences longues de 3-5 cm, comportant jusqu'à 17 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles réduites sur l'extrémité de rameaux ordinaires ; pédoncules de 12-22 × 1,5-2,5 mm, aplatis ; bractées et bractéoles lancéolées, de 6-8 × 3 mm. Pubescence modérée à dense sur toute l'inflorescence et les différents éléments floraux, sauf sur la partie distale des pétales et des étamines, l'intérieur de l'hypanthium, l'ovaire et le style. *Fleurs* à pédicelle de 1,5-5 × 1 mm. Hypanthium obconique, de 4-5,5 × 4,5-6 mm. Sépales largement triangulaires, récurvés, de 2,7 × 2,2 mm env., à sommet obtus. Pétales jaune vif, ± orbiculaires, de 3,8 × 4 mm, pourvus de glandes oléagineuses proéminentes. Étamines jaunes, 30-35 par faisceau, fusionnées à la base sur 2 × 1 mm ; filets de 3-8 × 0,1 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm. Ovaire semi-infère, glabre, de 2,2 × 2,8 mm env., 3-loculaire ; style de 8,3 × 0,5 mm env., enfoncé dans l'ovaire sur 0,5 mm env. ; placentation axile avec une couronne de 12-15 ovules par loge.

Fruits de 5,2 × 4 mm ; capsules immatures incluses, profondément déprimées au sommet. Graines fertiles, de 2,3 × 1,2 mm env. – Pl. 34, p. 131.

TYPE : *MacKee 25588* (holo-, iso-, P !).

T. ninndoensis n'est connu que des Mts Ninndo, localité du type, à l'extrémité nord de la Grande-Terre, en maquis sur schistes, généralement dans des creux sous la ligne de crête, vers 300 m d'altitude.

Les deux échantillons récoltés ont été trouvés en fleurs respectivement en décembre et juin.

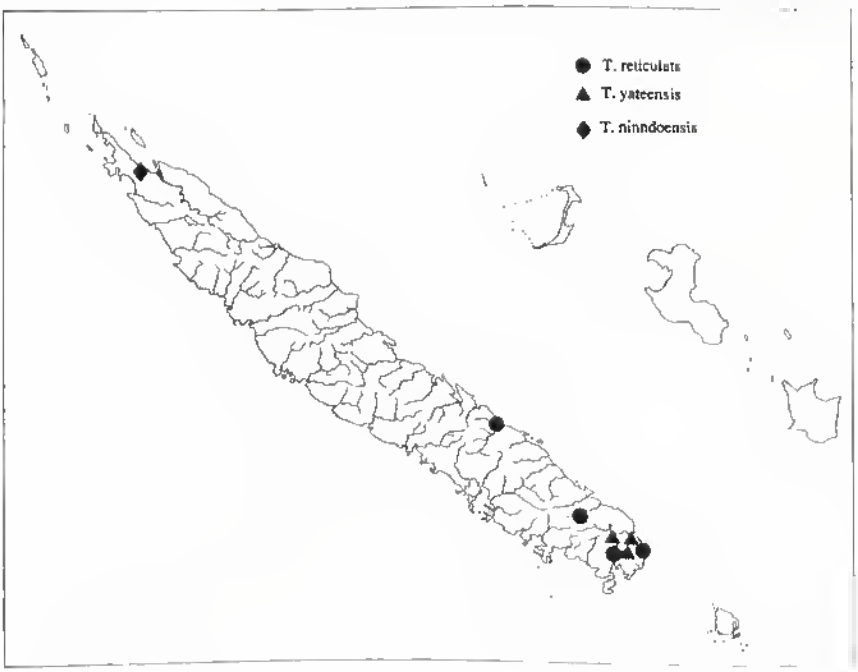
Cette espèce se rapproche de *T. glauca* par la placentation axile avec des ovules disposés en couronne qui diffère de la placentation

Source : MNHN, Paris

apicale habituelle avec un demi-cercle d'ovules. Elle s'en distingue par d'autres caractères dont la taille plus grande des fleurs, le nombre d'étamines plus élevé et la glabrescenee de l'ovaire.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Dawson WELTU 12715, Col d'Arama, 300 m, 14.12.1977 (fl., j. fr.).
MacKee 25588, Arama, Mts Ninndo, 300 m, 22.6.1972 (fl.).

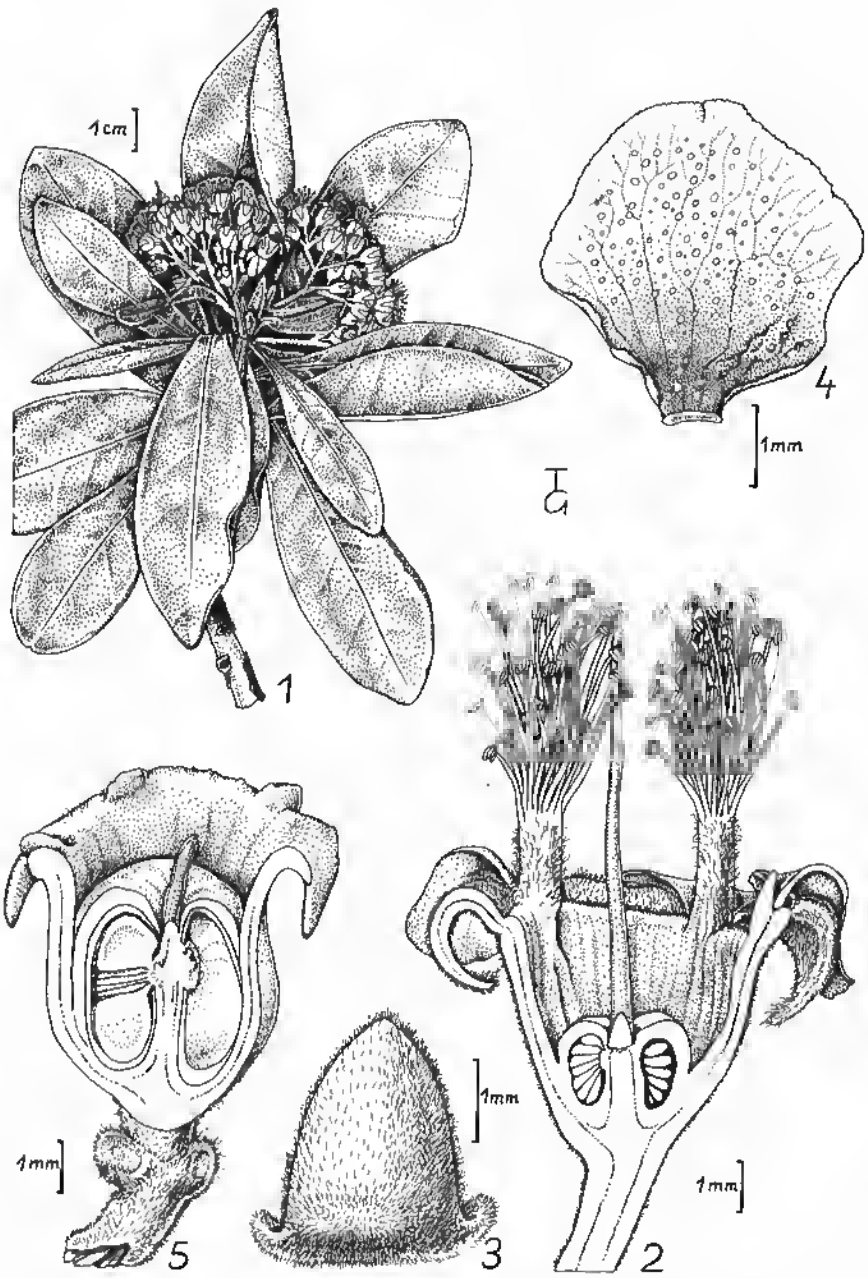


8. **Tristaniopsis guillainii** Vieillard ex Brongniart & Gris

Ann. Sci. Nat. Bot., scr. 5, 13 : 384 (1871).
– *Tristania guillainii* (VIEILL. ex BRONGN. & GRIS) TISON, Recherches caracl. placent. insert. dans Myrtacées : 55 (1876).
– *Tristania guillaumii* (VIEILL.) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. 3 (7) : 89 (1893), *orth. mut.*

Arbrisseau ou petit arbre, de 0,5-15 m. Dense revêtement de poils courts, tordus, cramoisis ou rouille sur les jeunes rameaux, devenant progressivement glabres et noirs à brun moyen. Écorce lisse, gris clair sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole de 5-20 × 1,5-2,5(-5) mm ; limbe coriace, elliptique à obové ou oblancéolé, de 4-12 × 1-5 cm, à sommet

Source : MNHN, Paris



PL. 34. – **Tristaniopsis ninndoensis** J. Wyndham Dawson ; **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, fruit en coupe longit. (*WELTU 12715*).

Source : MNHN, Paris

aigu et parfois acuminé à obtus ou arrondi et parfois rétus, à base atténuée ou en coin et étroitement atténuée, à dense pubescence comme celle des jeunes rameaux, glabre à l'état adulte; nervure médiane saillante en dessous, réseau de nervilles indistinct.

Inflorescences de 2-10 fleurs, situées à l'aisselle des feuilles de l'extrémité de rameaux ordinaires, parfois groupées sur de courts rameaux latéraux ; pédoncules de 10-30 × 1-3 mm, s'élargissant vers le haut ; bractées et bractéoles lancéolées, de 5-11 × 2-7 mm, aiguës au sommet. Dense pubescence sur l'inflorescence et les différents éléments floraux, sauf sur la face interne des pétales parfois garnie de poils épars, et sur la partie distale des étamines, le style pouvant être recouvert de longs poils laineux et denses sur les 2/3 inférieurs ou présentant seulement une touffe de poils à la base ou glabrescent à glabre ; poils longs et ± droits sur l'intérieur de l'hypanthium, les pétales, les étamines et l'ovaire, ailleurs poils courts et tordus. *Fleurs* à pédicelle de 1-15 × 1-2 mm. Hypanthium de 4-8 mm de hauteur sur 5-10 mm de diamètre. Sépales étalés, triangulaires, de 3-7 × 2-6 mm, aigus ou obtus au sommet. Pétales jaunes à orange, de 4-8 × 4-6 mm. Étamines jaunes à orange, 15-70 par faisceau, fusionnées à la base sur 4-10 × 0,6-1,5 mm ; filets de 5-16 × 0,1 ; anthères de 0,3-0,7 × 0,2-0,3 mm. Ovaire presque supère, couvert d'une dense pubescence, de 1,8-2,5 mm de hauteur sur 3-3,8 mm de diamètre, 3-loculaire ; style de 10-20 × 0,4-0,8 mm, non enfoncé dans l'ovaire ; placentation apicale avec 12-14 ovules pendants par loge.

Fruits de 7,5-12 × 7-11 mm ; capsules non déprimées au sommet. Graines fertiles de 4 × 2 mm env. – Pl. 35.

TYPE : *Vieillard 2221*, Poum (holo-, P !).

BRONGNIART et GRIS relèvent Poum dans leur publication ; un seul spécimen porte l'étiquette indiquant cette localité qui est, toutefois, accompagnée de Tanlé.

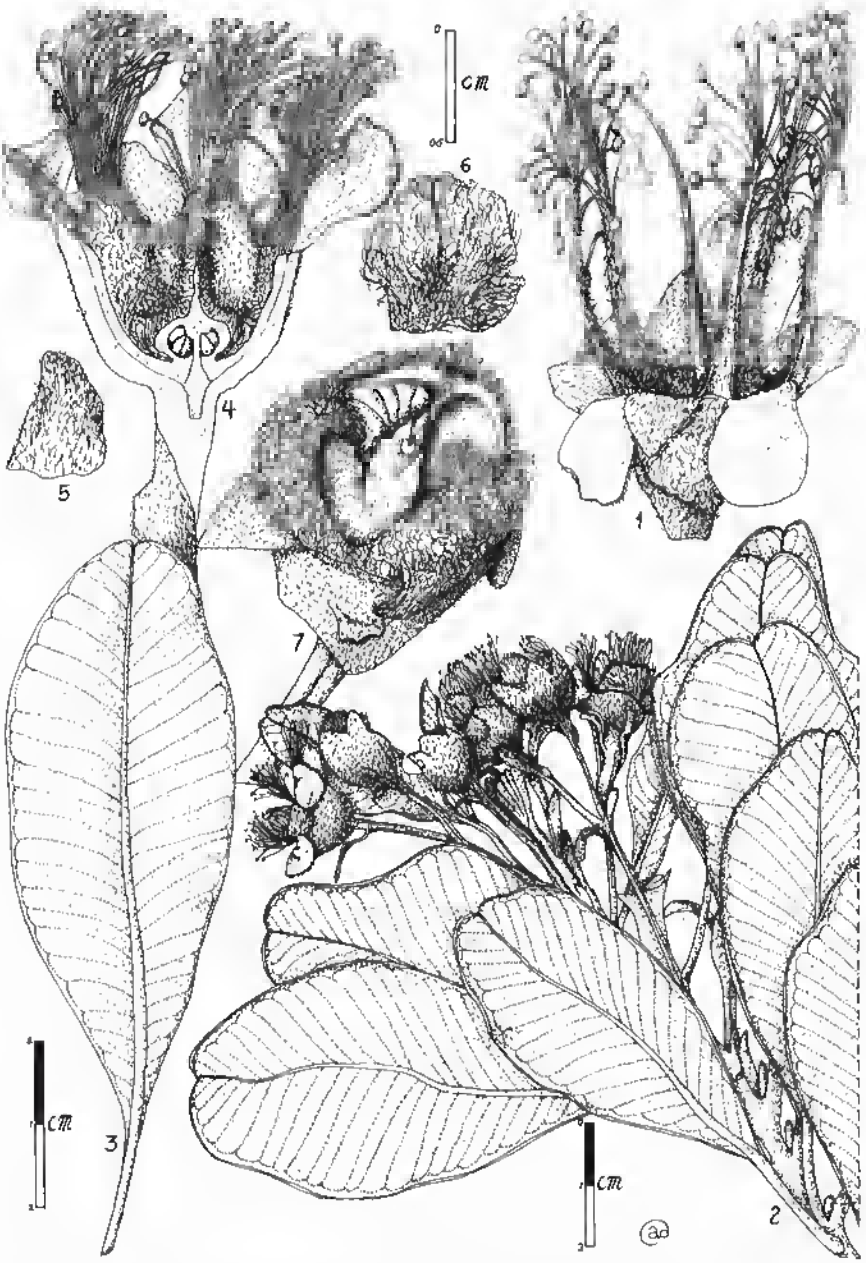
On trouve *T. guillainii* dans toute les zones ultrabasiques de la Grande-Terre, sur roches ou gravillons serpentineux, entre 140 et 1200 m d'altitude.

Cette espèce est très remarquable et attrayante avec ses fleurs relativement grandes, sa dense pubescence rouille ou cramoisie, ses pétales jaunes ou orange et ses longues étamines. La pubescence est généralement si abondante que l'hypanthium se trouve bourré d'une masse de poils laineux.

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Étamines 15-30 par faisceau ..... a. var. *guillainii*
1'. Étamines 50-70 par faisceau ..... b. var. *balansana*

Source : MNHN, Paris



PL. 35. – **Tristaniopsis guillainii** Brongn. & Gris var. **guillainii** : **1**, fleur *(McPherson 3314)*. – var. **balansana** (Tison) J. Wyndham Dawson ; **2**, rameau florifère ; **3**, feuille ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, capsule déhiscente (2-6, *MacKee 22844* ; 7, *MacKee 38411*).

Source : MNHN, Paris

a. var. **guillainii**

Inflorescences de 4-10 fleurs. Hypanthium de 4-5 mm de hauteur sur 5-6 mm de diamètre. Étamines 15-30 par faisceau. Style glabre ou à pubescence modérée et blanchâtre dans les 2/3 inférieurs ou à la base.

Cette variété est répandue sur les massifs ultrabasiques, au nord de la ligne Bouloupari-Canala.

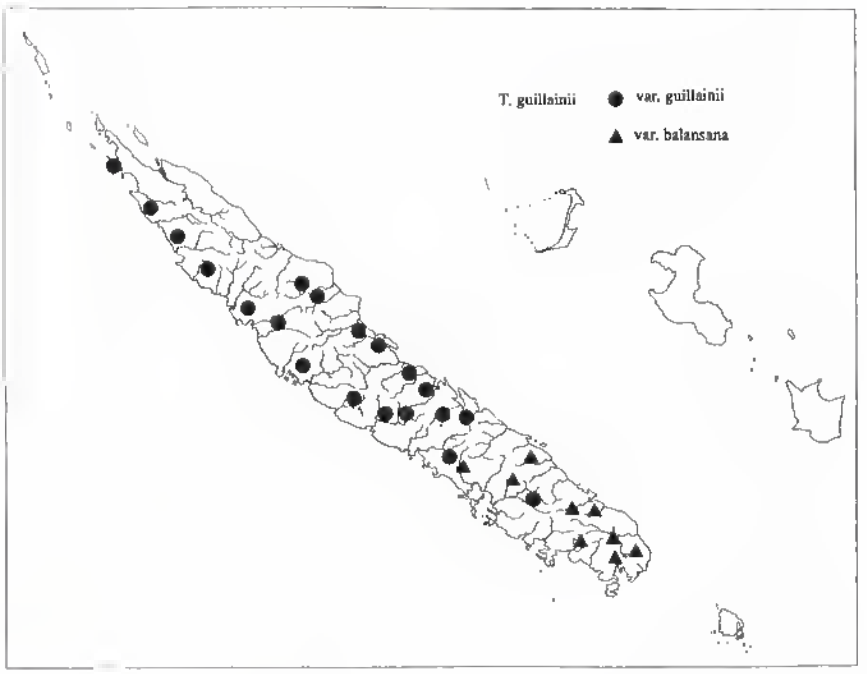
Floraison de mars à décembre avec un maximum en juin et juillet.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2086a, entre Canala et Kouaoua ; *3278*, Mt Poum, mai 1871 (fl.).
Baumann-Bodenheim 12435, Oua Tilou, sommet, 14.4.1951 (bout.).
Bernardi 9577, Mé Maoya, 10.7.1965 (fl.) ; *10136*, Mt Paéoua, 950 m, 13.8.1965 (bout.) ; *12509*, Mt Kaala, 400-1000 m, avr. 1968 (bout.) ; *12549*, Tiébaghi, 250 m, avr. 1968 (fr.) ; *12662*, Mt Poum, sommet, avr. 1968 (bout.) ; *12703*, Mine Emma, Mé Maoya, 600 m, avr. 1968 (fr.).
Blanchon 1574, Mt Boulinda, 926 m, 26.4.1965 (fr.), NOU.
Compton 1397, Cap Bocage, 10.7.1914, BM.
Däniker 906, Mt Koniambo, 800-900 m, 15.1.1925 (fr.) Z ; *3021*, Poum, 14.3.1925 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9637, Mt Boulinda, 450 m, 8.12.1970 (bout., fr.) ; *12714*, Mt Kaala, 800 m, 15.12.1977.
Deplanche 355, Poum, 1867 (fr.).
Guillaumin 12405, Oua Tilou, 14.5.1951.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12354, Oua Tilou, 14.4.1951 (fr.).
Hoff 2934, Tiébaghi, sommet, 8.11.1980 (fl.).
Hürlimann 1174, Tipindjé, Paoué, 13.4.1951 ; *1494*, Yaté, Odjijoné, 6.6.1951 (bout.).
Jaffré 222, Poro, 150 m, 6.5.1969 (bout.) ; *801*, Mt Koniambo, 1.6.1972 (fl.) NOU.
MacKee 3408, Mine Anna-Madeleine, 150 m, 15.11.1955 (fr.) ; *4251*, Mt Koniambo, 800 m, 31.3.1956 (fl.) ; *4585*, Mt Poum, 100-200 m, 20.5.1956 (bout.) ; *4823*, Tiébaghi, 400 m, 14.6.1956 (bout.) ; *5445*, hte Tontouta, 500 m, 14.10.1956 (fl.) ; *12940*, Mé Maoya, 500 m, 11.7.1965 (fl.) ; *17094*, Mt Kopéto, 600 m, 6.7.1967 (fl.) ; *17513*, Mt Ouazangou, 200 m, 11.9.1967 (fl.) ; *18859*, Taoni, Mt Homédéboa, 200 m, 16.5.1968 (bout.) ; *19271*, Houaïlou, Hô, 100 m, 28.7.1968 (bout.) ; *20134*, Mt Tchingou, 800 m, 6.1.1969 (fr.) ; *22118*, Mt Poindas, 600 m, 28.6.1970 (bout.) ; *22124*, Mt Oua Tilou, contrefort S, 400 m, 28.6.1970 (fl.) ; *24928*, Négropo, 500 m, 27.1.1972 (bout.) ; *25647*, Dothio, 150 m, 29.6.1972 (fl.) ; *28638*, Mt Koniambo, plateau S, 800 m, 7.5.1974 (fl.) ; *29571*, Pouembout, Tiéa, 350 m, 27.12.1974 (fl.) ; *31393*, Poro, 300 m, 4.6.1976 (bout.) ; *33530*, Tiébaghi, versant SW, 300 m, 17.7.1977 (fl.) ; *36809*, Monéo, 250 m, 25.4.1979 (fl.) ; *36900*, Taom, contrefort NW, 800 m, 10.5.1979 (fl.) ; *37157*, Mt Taom, crête E, 1000 m, 13.7.1979 (fl.) ; *39193*, Mt Oua Tilou, contrefort W, 650 m, 10.6.1981 (bout.) ; *39210*, Dent de Poya, versant W, 400 m, 11.6.1981 (fl.) ; *39231*, leg. *Cherrier*, Mé Aoui, 850 m, 18.6.1981 (bout.) ; *42562*, Bourail, Mé Jéjéhari, 550 m, 18.4.1985 ; *44261*, Nakéty, Manambo, 500 m, 19.9.1989 (fl.).
McPherson 3028, Mé Ori, 700 m, 5.9.1980 (bout.) ; *3314*, Tiébaghi, 500 m, 8.11.1980 (fl.) ; *3318*, id. (fr.) ; *3809*, Mt Do, 950 m, 6.6.1981 (bout.).

Source : MNHN, Paris

Morat 5011, Mt Taom, juin 1976 (fl.).
Nothis 486, Poum, 16.8.1967 (fr.).
Pancher 71, s. loc. (fr.); *s.n.,* s. loc. (fl., fr.).
Schmid 2285, Mt Boulinda, 500 m, 26.7.1967 (fl.).
Suprin 1999, Mt Kaala, 1000 m, 16.6.1982 (fl.) NOU; *2252,* Cantaloupai, 800 m, 16.9.1983.
Thorne 28051, Tiébaghi, 21.10.1959 (fl.).
Veillon 770, htc Tamoa, 600-700 m, 16.6.1966 (fl.) NOU; *1716,* Mt Boulinda, 450 m, 22.4.1968 (fl.).
Vieillard 2221, Tanlé, Poum, 1861-67 (fl.); *2221,* Tanlé, Gatope, 1861-67 (fl., fr.); *2584,* Ouatendé près de Gatope, 1861-67 (bout., fr.)..



b. var. **balansana** (Tison) J. Wyndham Dawson

– *Tristania guillainii* var. *balansana* TISON, Recherches caract. placent. insert. dans Myrtacées: 55, *tab.* 1, fig. 9 (1876).

Inflorescences de 2-4 fleurs. Hypanthium de 7-8 mm de hauteur sur 8-10 mm de diamètre. Étamines 50-70 par faisceau. Style garni, sur les 2/3 inférieurs, de longs poils denses.

TYPE: *Tab. l. Tison, l.c.* (1876).

Source : MNHN, Paris

Cette variété est apparemment localisée dans le massif ultrabasique du sud.

Floraison de juin à décembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2086, Baie de Prony, juin 1869 (fr.) ; *2087*, Mt Humboldt, 600 m, 26.9.1869 (fl.).
Baumann-Bodenheim 5520 leg. *Lavaix*, Plaine des Lacs, 20.8.1950 (fl.) ; *6398*, Yaté, 28.9.1950 (fr.) ; *13925*, Mois de Mai, 300 m, 22.6.1951 (bout.) ; *15071*, Mt Kouanénoa, 6.8.1951 (fl.).
Bernier 165, Plaine des Lacs, 150 m, août 1947 (bout.).
Blanchon 453, hte Ouinné, 624 m, 27.9.1963 (fl.).
Cribs 1768, Prony, 150 m, nov. 1903 (fr.).
Dawson WELTU 9638, entre Plaine des Lacs et Riv. Yaté, 60 m, 18.12.1970 (fl.).
Fetscherin s.n., entre Thio et Houaïlou, 1910 (fl.).
Franc 2037, Prony, 25.9.1915.
Godefroy (herb. d'Alleizette 449 NC), Prony, 1910-11 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11802, Mine Anna-Madeleine, 30.3.1951 ; *12366*, Oua Tilou, 400-600 m, 14.4.1951.
Hartley 15037, Ouénarou, 100 m, 23.11.1979 (fl.) NOU.
Hürlimann 3325, Yaté, 150 m, 16.8.1958 (fl.) Z.
Le Rat 377, Prony (fr.).
MacKee 2647, Yaté, barrage, 26.6.1955 (fl.) ; *3294*, confluent Tontouta-Kaloučhola, 200 m, 23.10.1955 (fr.) ; *15546*, Yaté, barrage, 200 m, 26.8.1966 (fl.) ; *19104* leg. *Corbasson*, Goro, 250 m, 2.7.1968 (fl.) ; *22844*, Riv. des Lacs, 9.11.1970 (fl.) ; *23102*, Dent de St Vincent, 1200 m, 22.12.1970 (fr.) ; *28104*, Ouénarou, 150 m, 31.12.1973 (fl.) ; *38411*, Prony, 200 m, 14.12.1980 (fr.) ; *39837* leg. *Cherrier*, hte Kuébini, 400 m, 29.10.1981 ; *39873* leg. *Cherrier*, basse Comboui, 40 m, 4.11.1981 (fr.) ; *41616*, Yaté, Mt Naoué, 650 m, 22.6.1983 (fr.).
McPherson 2122, Ouénarou, 23.11.1979 (fl.) ; *4610*, Plaine des Lacs, 250 m, 27.6.1982 (fr.).
Morat 6721, crête entre Riv. Ouinné et Pourina, 900 m, 18.6.1981 (fl.).
Schmid s.n., Yaté, 600 m, nov. 1955 (fl.) ; *1396*, Chute de la Madeleine, 1.9.1966 (fl.) NOU.
Schmid R. & Phillips 1978/89, confluent Tontouta-Kaloučhola, 18.8.1978 (fr.).
Sebert & Fournier 48, s. loc. (fl., fr.).
Suprin 695, Plaine des Lacs, 18.9.1980 (fl.) NOU ; *1559*, hte Ouinné, 3.12.1981 (fr.) NOU.
Veillon 5918, Mt Do, 950 m, juill. 1985 (fl.).
Virot 700, Mine Anna-Madeleine, 230 m, 1.4.1942 ; *1412*, Mt Humboldt, 1400 m, juill. 1944 (fl.).

Les deux variétés semblent suffisamment distinctes bien qu'il y ait quelques spécimens intermédiaires :

MacKee 23102, récolté à haute altitude, a des feuilles anormalement épaisses à pétiole très court et large, des fleurs plus grandes que celles des autres échantillons de la var. *balansana*.

Source : MNHN, Paris

MacKee 25647 a les fleurs nombreuses et petites ainsi que le moins grand nombre d'étamines de la var. *guillainii* mais présente le style pubescent de la var. *balansana*.

Veillon 770 présente la plupart des caractères de la var. *guillainii* mais chaque faisceau staminal comprend 40 étamines env.

9. **Tristaniopsis glauca** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France 13 : 471 (1866).
– *Tristania glauca* PANCHER ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 471 (1866), *in syn.*
– *T. glauca* (BRONGN. & GRIS) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. 3 (7) : 89 (1893).

Arbuste buissonnant ou petit arbre de 1-6 m. Dense pubescence blanchâtre sur les jeunes rameaux, devenant rapidement glabres et brun foncé. Écorce rugueuse et brun clair sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole de 6-12 × 1-2,5 mm ; limbe coriace, obové à oblancéolé, de 7-12 × 2-3,5 cm, aigu à obtus au sommet, atténué à la base, couvert d'une dense pubescence blanchâtre à l'état jeune, glabre et souvent glauque à l'état adulte ; nervure médiane saillante en dessous et vers la base au-dessus.

Inflorescences comprenant jusqu'à 31 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles réduites sur l'extrémité de rameaux ordinaires, parfois groupées sur de courts rameaux latéraux ; pédoncules aplatis, de 10-30 × 1-2,5 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 2-5 × 0,5-1 mm. Pubescence modérée à dense sur toute l'inflorescence et les différent éléments floraux, sauf sur l'intérieur de l'hypanthium, la partie distale des étamines et tout le style. *Fleurs* à pédicelle de 1-10 × 0,5-1 mm. Hypanthium obconique, de 2-3 mm de hauteur sur 2,5-3,5 mm de diamètre. Sépales dressés, triangulaires, de 1-2 × 1-2 mm, obtus au sommet. Pétales jaune vif, de 1,2-2,5 × 1,2-2,5 mm. Étamines jaunes, 4-9 par faisceau, fusionnées à la base sur 0,5 × 0,5-0,8 mm, parfois presque libres ; filets de 0,5-2,3 × 0,1 mm ; anthères de 0,3 × 0,3 mm env. Ovaire semi-infère, de 1,5 mm de hauteur sur 1,6 mm de diamètre env., 3-loculaire ; style de 1,2-1,8 × 0,2 mm, non ou à peine enfoncé dans l'ovaire ; placentation axile avec une couronne de 10-12 ovules par loge.

Fruits de 3,5-5 × 3-4 mm ; capsules non ou légèrement déprimées au sommet. Graines fertiles de 2,3 × 1 mm env. ; embryon de 1,5 × 0,5 mm env. – Pl. 36.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher s.n.*, 1861 (P !).
Le spécimen choisi porte l'étiquette manuscrite de PANCHER avec l'épithète spécifique reprise par BRONGNIART et GRIS.

Source : MNHN, Paris

T. glauca est très commun dans la moitié sud du grand massif ultrabasique, en maquis sur sol rocheux ou colluvions, entre 50 et 1000 m d'altitude, mais plus fréquemment dans les zones basses.

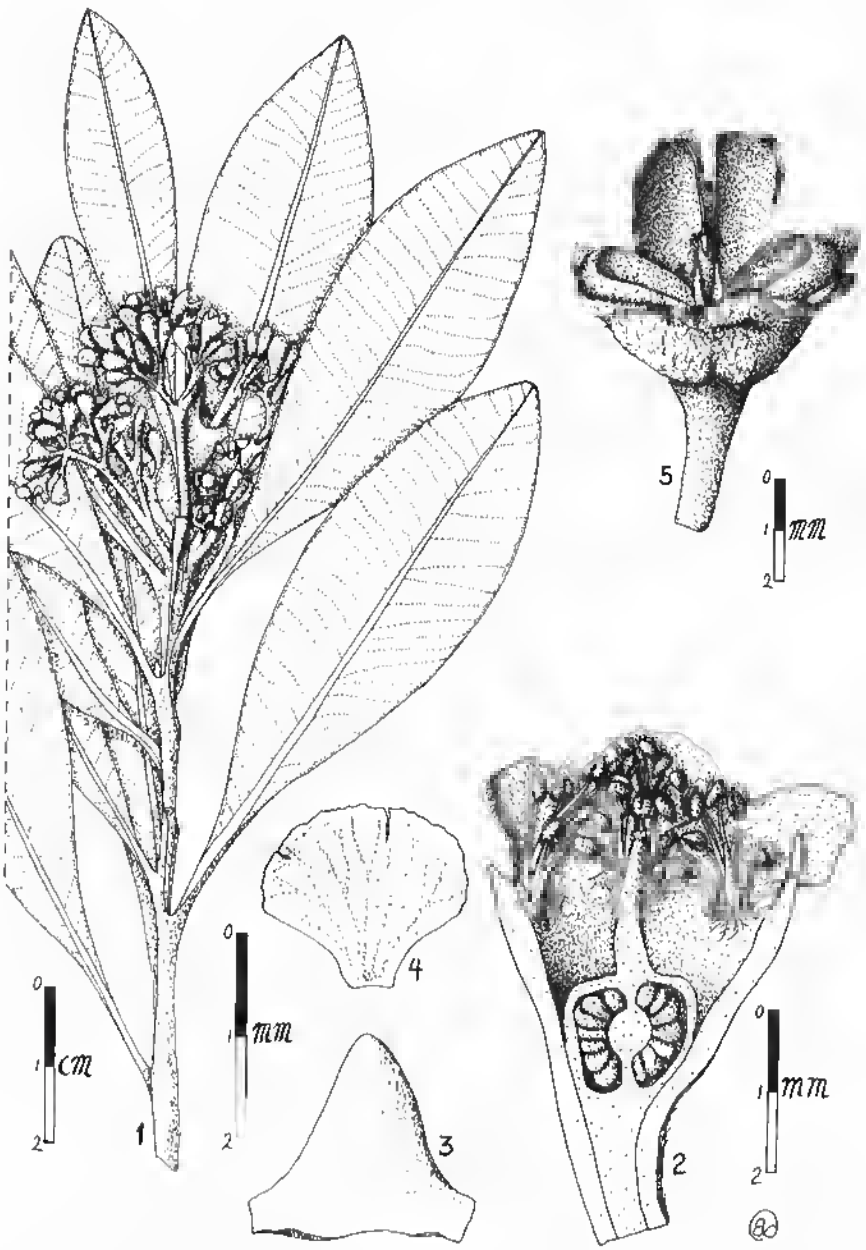
Floraison surtout de janvier à mars.

Se reporter à la discussion sur *T. ninndoensis* pour les comparaisons avec cette espèce.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

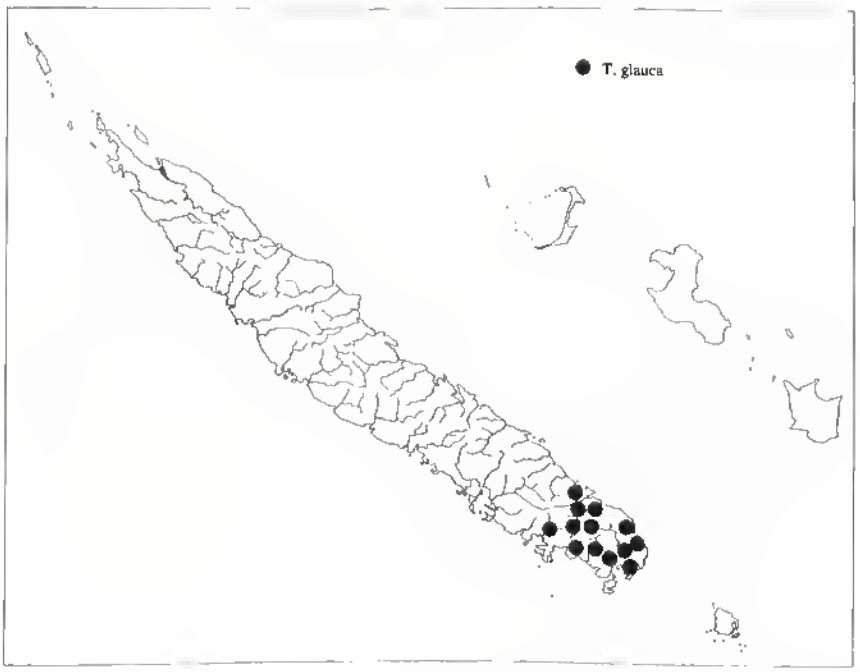
Aubréville & Heine 143, Plaine des Lacs, 29.6.1965 (fr.).
Balansa 108, Prony, sept. 1868 (fr.).
Baudouin 394, s. loc. (bout., (fl.).
Baumann-Bodenheim 5962 leg. *Baas-Becking.* Mgne des Sources, 24.1.1950 (bout.); *6234, 6269,* Yaté, 26.9.1950 (fr.); *6355,* ibid., 27.9.1950 (fr.); *10667,* Pouéta-Kouré, 19.2.1951 (fl.); *14084,* Mois de Mai, 23.6.1951; *15013,* Riv. Bleue, 5.8.1951 (fr.).
Bernardi 9328, Riv. Bleue, 150-180 m, 1.7.1965 (fr.); *9472,* Mgne des Sources, 750-850 m, 6.7.1965 (fl.); *12489,* ibid., 900-1000 m, avr. 1968.
Bernier 148, Mois de Mai, 150 m, août 1947 (fr.).
Blanchon 583, Col de Mouirange, 30.1.1964 (fl.); *598,* Creek Pernod, 30.1.1964 (fl.).
Brinon 707, Thy, 350 m, 4.5.1980 (fr.) NOU.
Brousmiche 499, Mt Dore, 17.5.1882 (fr.).
Buchholz 1695, Mois de Mai, 180-200 m, 13.2.1948 (fl.); *1734,* Pourina, 150-200 m, 29.2.1948 (fl.).
Compton 317, Plaine des Lacs, 20.2.1914, BM; *882,* Baie de Kouakoué, BM.
Cribs 710, Prony, 300 m, mars 1900 (fl., fr.); *1305,* ibid., janv. 1903 (fl.); *1510,* ibid., oct. 1903 (fl.); *1757,* Plaine des Lacs, 300 m, oct. 1903 (bout.).
Däniker 201, Yaté, 5.10.1924 (fr.) Z; *2774,* Prony, Le Carénage, 5.2.1926 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9635, Plaine des Lacs, 130 m, 15.12.1967 (fr.).
Deplanche 532, s. loc., 1861 (fr.); *s.n.,* Unia, 1867 (fr.).
Fallen 161, Mgne des Sources, 600 m, 23.6.1967 (fr.).
Franc 256, Prony, janv. 1906 (fl.); *256,* ibid., janv. 1907 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 404 NC). Boulari, 1910-11 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 6486, Riv. des Lacs, 5.10.1950 (fr.); *10680,* route de Yaté, 21.2.1951 (fl.); *11557,* Riv. des Pirogues, 29.3.1951 (fr.); *13224,* Pouéta-Kouré, 200 m, 10.5.1951 (fr.).
Hartley 15028, Ouénarou, 100 m, 23.11.1979 (fr.) NOU.
Hürlimann 492, Pic Buse, 29.12.1950 (fr.); *647,* Fausse Yaté, 12.1.1951 (bout.); *1361,* Dumbéa, Mine Sunshine, 10.5.1951 (fr.); *3056,* Yaté, Cascade, 155 m, 2.7.1958 (fr.) Z.
Lauri 162, Chute de la Madeleine, 3.2.1984 (fl.).
Le Rat 163, Dumbéa, oct. 1902 (fl.); *278,* Caricoué, janv. 1903 (fl.); *374,* Prony (fr.); *631,* s. loc. (bout.); *1020,* Dumbéa (fl.); *2065,* Prony, 300 m; *2590, 2591,* Baie du Sud, oct. 1905 (fl.).
Lowry 3819, Riv. Bleue, 230 m, 3.3.1985 (fl.).
MacDaniels 2523, Plaine des Lacs, 400 m, 14.12.1949 (fl.).
MacKee 1117, Plaine des Lacs, 200 m, 22.10.1954 (fr.); *2054,* ibid., 30.1.1955 (fl.); *2071,* Riv. des Lacs, 30.1.1955 (fr.); *2106,* Mgne des Sources, 650 m, 13.2.1955 (fl.); *2323,* Mts Koghis, 400-500 m, 3.4.1955 (fl.); *20069,* Col de Mouirange, 150 m, 1.1.1969 (fl.); *20201,* Port Boisé, hte Koué, 200 m, 23.1.1969 (fl.); *23385,* Yaté, barrage, 150 m, 5.3.1971 (fl.); *23839,* Col de Mouirange, 150 m, 13.6.1971 (fr.);

Source : MNHN, Paris



PL. 36. – **Tristaniopsis glauca** Brongn. & Gris : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, capsule déhiscente (1, *McPherson 2336* ; 2-4, *MacKee 20201* ; 5, *WEI.TU 9635*).

Source : MNHN, Paris



28706, Riv. Ouinné, 50 m, 25.5.1974 (fr.) ; *33009*, Mts Kouanénoa, 250 m, 10.4.1977 (fl., fr.) ; *33274*, Yaté, Gouemba, 580 m, 4.6.1977 (fr.) ; *33301*, Mts Kouanénoa, 250 m, 12.6.1977 (fr.) ; *36605*, hte Riv. des Pirogues, 150 m, 25.2.1979 (fl.) ; *38805*, Ouénarou, 150 m, 5.3.1981 (fr.) ; *42584*, Creek Pernod, 200 m, 5.5.1984 (fr.).

McMillan 5125, Riv. Blanche, 200 m, 21.7.1952 (fr.).

McPherson 2336, Ouénarou, 20.1.1980 (fl.).

Morat 7508, Mt Naoué, 650 m, 22.6.1983 (fr.).

Musselman et al. 5194, Mgne des Sources, 900 m, 14.5.1977 (fl.) NOU ; *5292*, Grand Lac, 19.5.1977 (fr.) NOU.

Pancher 70, s. loc. (fl., fr.) ; *743 bis*, s. loc., 1860 (fl., fr.) ; *s.n. (herb. Hennecart)*, s. loc. (fl., fr.) ; *s.n.*, s. loc., 1861 (fr.).

Rordorf 167, Baie du Sud, 8.12.1903 (bout.) Z.

Sarasin 603, Yaté, 100 m, 16.3.1912 (fl.).

Schodde 5205, Les Dalmates, 150 m, 15.1.1968 (bout.).

Suprin 701, Chute de la Madeleine, 18.9.1980 (fr.) NOU.

Thorne 28582, route de Yaté, km 44, 5.11.1959 (fr.).

Veillon 63, hte Kuébini, 1.2.1965 (fl.).

Vieillard 507, Yaté, 1855-60 (fr.) ; *507*, Mt Dore, 1861-67 (fl., fr.).

Virot 147, Mgne des Sources, 700 m, 25.2.1940 (fl.) ; *519*, Pic Buse, 7.3.1941 (fl.) ; *1635*, Riv. des Pirogues, 250 m, 19.12.1946.

Webster & Hildreth 14947, Mgne des Sources, 550-700 m, 22.8.1968 (fr.).

White 2106, Baie des Pirogues, oct. 1923 (fr.).

Source : MNHN, Paris

10. **Tristaniopsis macphersonii** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia 7 (2) : 182 (1985).

Petit arbre de 4-6 m. Dense pubescence courte et rougeâtre sur les jeunes rameaux, devenant glabres et brun foncé. Écorce des grosses branches et du tronc un peu rugueuse et fissurée, grise à brune, se desquamant en grands lambeaux. *Feuilles* à pétiole de 6-10 × 1-2 mm ; limbe coriace, parfois un peu ondulé, elliptique à obové, de 3,5-7 × 1,8-3,3 cm, à sommet aigu à obtus, parfois un peu prolongé, à base en coin et étroitement atténuée, couvert d'une pubescence semblable à celle des rameaux à l'état jeune, rapidement glabre ; nervure médiane saillante en dessous mais pas au-dessus, nervures secondaires perceptibles au-dessus, indistinctes en dessous.

Inflorescences longues de 1-4 cm, comprenant jusqu'à 15 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles réduites sur l'extrémité de rameaux ordinaires ou groupées sur de courts rameaux latéraux ; pédoncules de 0,5-2,5 × 1-2 mm ; bractées et bractéoles linéaires, de 1,2 × 0,1-0,2 mm. Pubescence modérée à dense sur toute l'inflorescence et les différents éléments floraux, sauf sur la face interne des pétales, les étamines et le style. *Fleurs* à pédicelle de 1 × 1 mm env. Hypanthium de 2-2,5 mm de hauteur sur 2-2,8 mm de diamètre. Sépales dressés, de 1-1,5 × 1-1,5 mm, aigus au sommet. Pétales jaunes, de 1-1,5 × 1-1,5 mm, fimbriés. Étamines à peine soudées à la base, 3-5 par faisceau, jusqu'à 1 mm de longueur ; filets de 0,1-1 × 0,1 mm ; anthères de 0,2 × 0,2 mm env. Ovaire semi-infère, de 1,2 × 1,2 mm env., 3-loculaire ; style de 1 × 0,2 mm env. ; placentation apicale avec 4-6 ovules pendants par loge.

Fruits atteignant 4 × 4 mm. Graines fertiles de 2,5 × 1 mm env. – Pl. 37, p. 143 ; carte p. 150.

Type : *McPherson 3015* (holo-, P ! ; iso-, WELTU !, MO).

T. macphersonii est actuellement connu des environs de Prony, du Grand Lac, du barrage de Yaté et dans deux localités de la côte est, sur serpentine ; il peut être localement très commun. On le trouve en forêt basse et dans les maquis sur sol rocheux, entre 100 et 350 m d'altitude.

Floraison d'août à novembre.

Par la taille des feuilles, cette espèce ressemble à *T. vieillardii* et *T. capitulata* ; en outre, elle se rapproche du premier par les longues inflorescences et du second par les feuilles à nervures indistinctes en

Source : MNHN, Paris

dessous. Elle se différencie des deux par les étamines en petit nombre et presque libres.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Cayrol 6, route de Port Boisé, après le Grand Lac, 2.8.1980 (fl.) NOU.
Cribs 1473, Prony, baie N, 200 m, oct. 1903 (fl.).
Dawson WELTU 14336, entre Grand Lac et Kuébini, 4.11.1982 (fl.).
Le Rat 390, Prony (fl.) ; *660*, s. loc. (fl.) ; *2218*, entre Houaïlou et Kua, juill. 1904 (fl.).
MacKee 33918, leg. *Cherrier*, Poindimié, Povila, 100 m, juill. 1977 (fl.) ; *42569*, Riv. des Lacs, 200 m, 21.4.1985 ; *42594*, Yaté, barrage, 200 m, 16.5.1985 ; *42702*, Riv. des Lacs, 200 m, 4.8.1985 (fl.) ; *43405*, ibid., 350 m, 1.1.1987 (fr.).
McPherson 3015, NE Grand Lac, 300 m, 31.8.1980 (fl.) ; *5060*, entre Grand Lac et Kuébini, 4.11.1982 (fl.) ; *5513*, Grand Lac, 20.2.1983 (fr.) ; *5619*, entre Port Boisé et Oungoné, 3.4.1983 (fr.).
Suprin 704, Riv. des Lacs « Les trois Bras », 8.9.1980 (fl.) NOU.
Veillon 437, Source de la Kuébini, 250 m, 22.9.1967, NOU ; *6117*, ibid., 21.10.1986 (fl.) NOU.

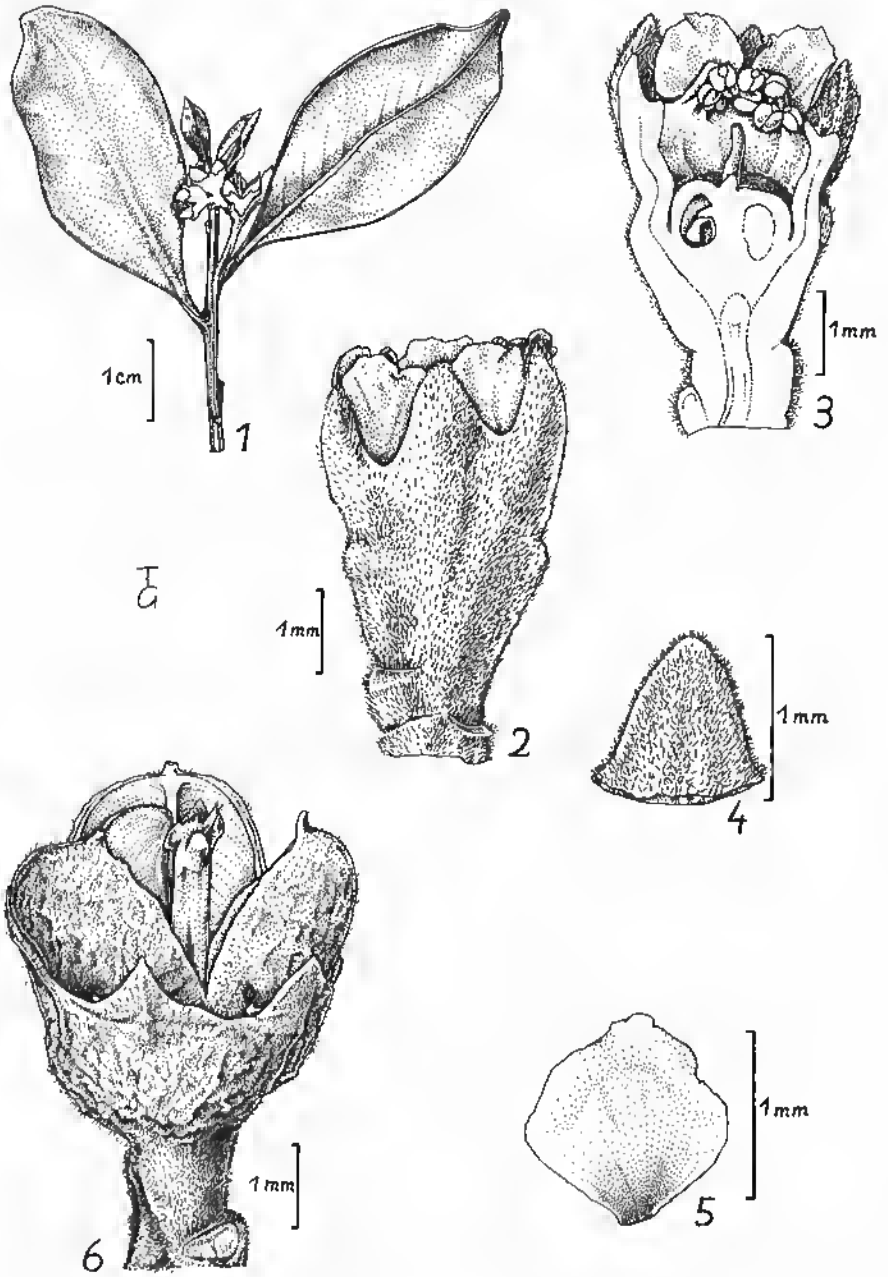
11. **Tristaniopsis capitulata** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **10** : 372 (1863).
- *Tristania capitulata* PANCHER ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 372 (1863), *in syn.*
- *Tristaniopsis capitellata* (BRONGN. & GRIS) SEBERT & PANCHER, *in* SEBERT, Revue Marit. Colon. **41** : 224 (1874), *orth. mut.* ; Notice Bois. Nouv.-Caléd. : 249 (1874) ; LANESSAN, Pl. Util. Colon. Franç. : 258 (1886).
- *Tristania capitulata* (BRONGN. & GRIS) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 89 (1893).
- *T. undulata* PANCHER ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 146 (1911), *nom. nud.*

Arbuste buissonnant à arbre atteignant 20 m. Dense pubescence courte et blanchâtre sur les jeunes rameaux, devenant rapidement glabres et passant de brun foncé à noir. Écorce fissurée et écailleuse. *Feuilles* à pétiole de 5-10 × 1-1,5 mm ; limbe épais, coriace, souvent ondulé, elliptique à obové, de 3,5-6 × 2-3 cm, arrondi au sommet, en coin à atténué à la base, couvert d'une dense pubescence blanchâtre à l'état jeune, devenant glabre à l'état adulte ; nervure médiane saillante en dessous et à la base au-dessus, réseau de nervilles indistinct.

Inflorescences comprenant jusqu'à 7 fleurs, situées à l'aisselle de feuilles réduites jusqu'aux bractées, sur l'extrémité des rameaux et sur de courts rameaux latéraux groupés ; pédoncules très courts, de 1-3 × 1,5 mm ; bractées et bractéoles de 1-2 × 0,5 mm. Pubescence modérée à dense sur toute l'inflorescence et les différents éléments floraux, sauf sur le sommet du style. *Fleurs* à pédicelle de 0-1 × 0,5 mm. Hypanthium de 2 mm de hauteur env. sur 2,5-3 mm de diamètre.

Source : MNHN, Paris



PL. 37. – **Tristaniopsis macphersonii** J. Wyndham Dawson : **1**, extrémité fructifère ; **2**, fleur ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, fruit déhiscent (1, 6, *McPherson 5513* ; 2-5, *WELTU 14336*).

Source : MNHN, Paris

Sépales dressés, largement triangulaires, de 0,6 × 1 mm env., aigus à obtus au sommet. Pétales jaunes, de 1,2 × 1,1 mm env. Étamines jaunes, 7-11 par faisceau, fusionnées sur 0,5 × 0,4 mm env. ; filets de 0,5-1,3 × 0,1 mm ; anthères de 0,25 × 0,25 mm env. Ovaire presque supère, de 0,9 mm de hauteur sur 1,1 mm de diamètre env., 3-loculaire ; style de 1,1 × 0,2 mm env., non enfoncé dans l'ovaire ; placentation apicale avec 5-6 ovules pendants.

Fruits de 3,5-4 × 3,5-4 mm ; capsules non déprimées au sommet. Graines fertiles de 2,6 × 1 mm env. ; embryon de 1,5 × 0,8 mm env. – Pl. 38.

LECTOTYPE : *Pancher s.n.*, 1862 (P !).

BRONGNIART et GRIS relèvent *Pancher mss.* Deux parts portent l'écriture de PANCHER et celle de BRONGNIART avec des dates différentes. La part de 1861 étant stérile, c'est celle de 1862, plus représentative, qui a été choisie.

On trouve *T. capitulata* dans plusieurs localités du massif ultrabasique du sud et ses prolongements à l'est, entre 30 et 700 m d'altitude, en forêt basse et en maquis sur sol rocheux.

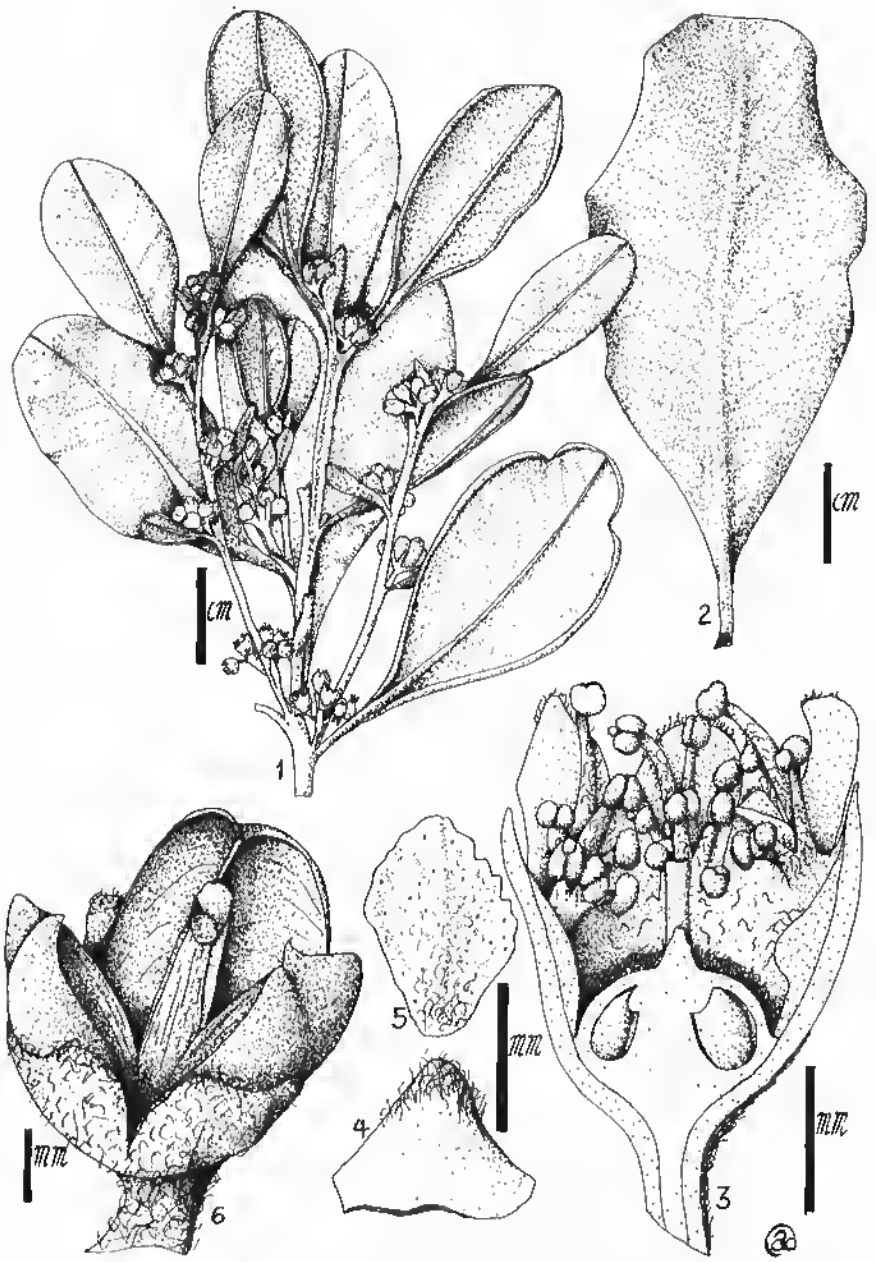
Floraison de juin à décembre avec un maximum en novembre.

Cette espèce est caractérisée par ses inflorescences et ses fleurs presque sessiles, ainsi que par la pubescence de toute la fleur.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

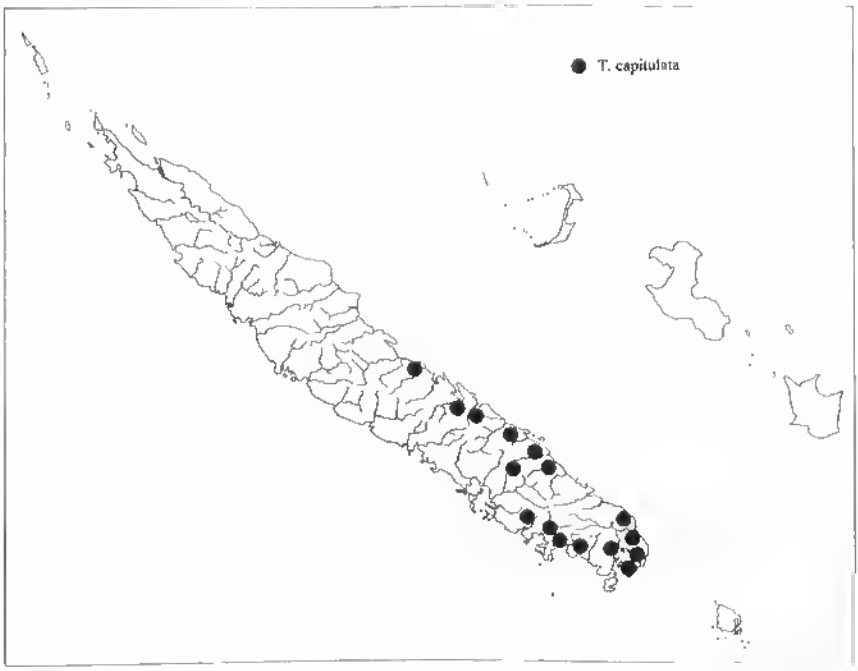
Balansa 106, Baie de Prony (fl., fr.) ; *106a*, Dumbéa, 21.11.1868 (fl.).
Cribs 1442, Prony, déc. 1903 (fl.).
Däniker 451, Riv. Humboldt-Kalouéhola, 3.11.1924 (fl.) Z ; *520*, Mt Humboldt, 6.11.1924 (fl.).
Dawson WELTU 12237, Dumbéa, 10.9.1974 ; *13858*, Yaté, barrage, 29.5.1980 (boul) ; *13859*, Col de Petchikara, 14.5.1980 (boul.) ; *15070*, Dumbéa, 27.11.1982 (fr.).
Franc 439, s. loc., janv. 1906 ; *439*, Dumbéa, 200 m, 20.6.1909 (fl.) ; *2038*, Riv. Yaté, 20.1.1916 (fr.) ; *3024*, s. loc. (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 322 NC), Prony, 1910-11 (fl.) ; *(herb. d'Alleizette 356 NC)*, ibid., juin 1910 (fr.).
Green 1180, Dumbéa, 23.9.1963 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 13241, hte Pouéla-Kouré, 10.5.1951 (boul.).
Hürlimann 3581, Riv. Blanche, 250 m, 8.8.1961 (fl.) Z.
Jaffré 1510, Tontouta, 17.11.1975 (fr.) ; *2634*, Mt Dore, 21.11.1984 (fl.).
Le Rat 215, Mt Mou, janv. 1903 (fr.) ; *645*, Prony (fr.) ; *1010*, Dzumac (fl.) ; *2289*, Dumbéa, sept. 1904 (fl.).
MacKee 3313, Dumbéa, 150 m, 23.10.1955 (fr.) ; *3395*, Lac en Huit, 15.11.1955 (fr.) ; *11934*, hte Boulari, 200 m, 9.1.1965 (fr.) ; *15764*, Vallée de Mamié, 0-20 m, 7.10.1966 (fl.) ; *28863*, Dumbéa, 30 m, 1.7.1974 (fr.) ; *29143*, ibid., 18.8.1974 (fl.) ; *30266*, hte Tontouta, branche N, 300 m, 19.11.1975 (fr.) ; *38026*, Touaourou, 150 m, 6.4.1980 (fr.) ; *38296*, Yaté, 250 m, 16.11.1980 (fr.) ; *38309*, Touaourou, 150 m, 16.11.1980 (fr.) ; *39870* leg. *Cherrier*, basse Comboui, 40 m, 4.11.1981 (fr.) ; *41428*, Dumbéa, 100 m, 4.5.1983.

Source : MNHN, Paris



PL. 38. – **Tristaniopsis capitulata** Brongn. & Gris : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, capsule déhiscente (1, 3-5, *MacKee 29143* ; 2, *WELTU 13859* ; 6, *MacKee 30266*).

Source : MNHN, Paris



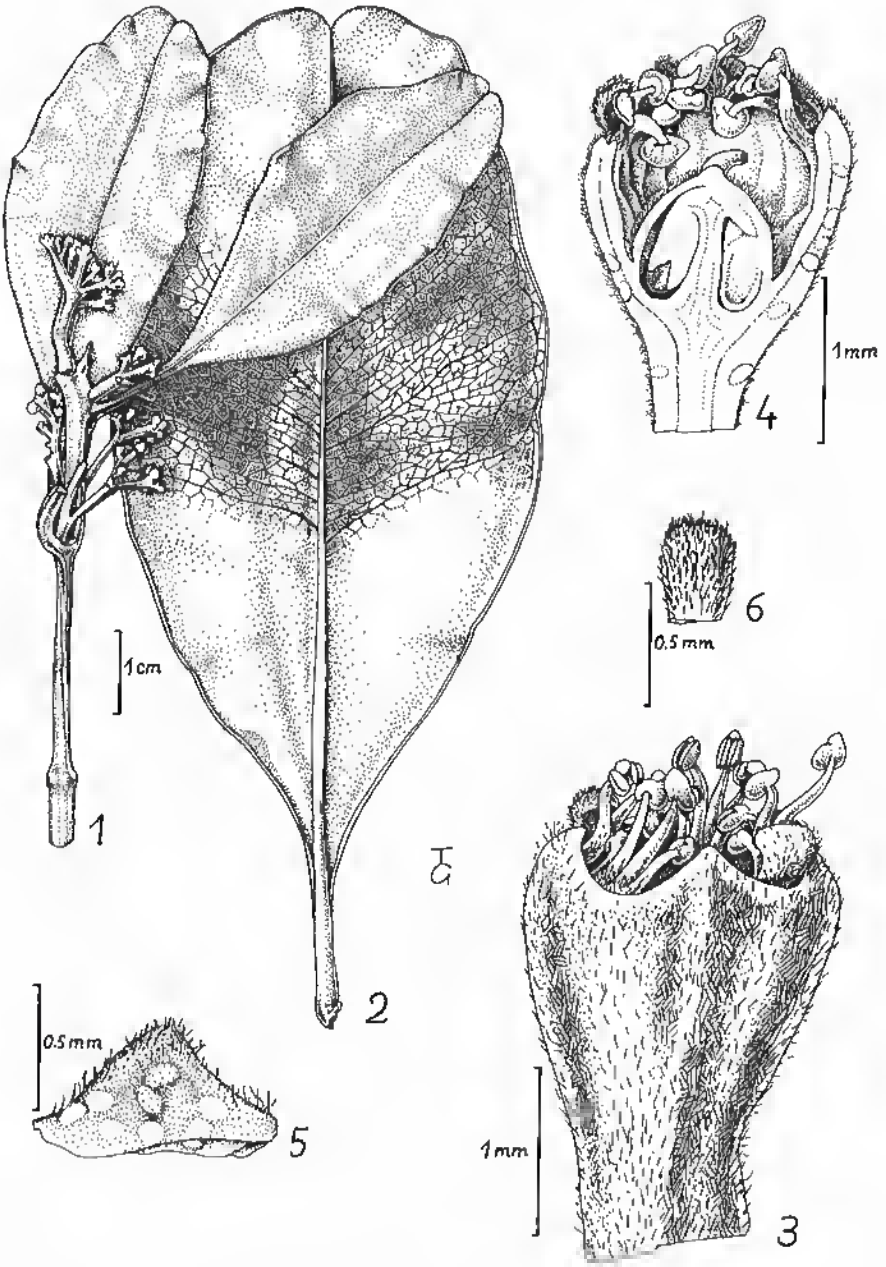
McPherson 3910, Yaté, 350 m, 9.7.1981 (fl.) ; *5190*, Fausse Yaté, 23.11.1982 (fl.) ; *5217*, Dumbéa, 27.11.1982 (fr.).
Pancher 54, Baie du Sud (fl.) ; *s.n.*, s. loc., 1861 ; *s.n.*, s. loc., 1862 (fl., fr.).
Petit 54, s. loc. (fl.).
Raoul s.n., Baie du Sud (fr.).
Sarlin 266, La Coulée, nov. 1945 (fr.).
Schlechter 15101, Mt Humboldt, 100 m, 26.11.1902 (fr.).
Schmid 783 Vallée de Ngoye, 24.11.1965 (fl.).
Sebert & Fournier 54, s. loc. (fl.).
Suprin 673, Dumbéa, 350 m, 19.9.1980 (fl.).
Veillon 4729, Riv. To Ndeu, S de Thio, 16.12.1981 (fr.).
Vieillard 26, Canala, 1855-60 ; *26*, ibid., 1860-67 (bout.).

12. **Tristaniopsis lucida** J. Wyndham Dawson

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 4, sect. B, Adansonia, 7 (2) : 186 (1985).

Arbre de 12-25 m. Dense pubescence courte et rougeâtre sur les jeunes rameaux, devenant rapidement glabres et brun foncé. Écorce des grosses branches et du tronc lisse, violette, gris rose ou brune. *Feuilles* à pétiole de 15-22 × 2-3 mm ; limbe coriace, parfois ondulé, elliptique à obové, de 5-10 × 2,5-5,5 cm, arrondi à rétus au sommet, en coin et

Source : MNHN, Paris



PL. 39. – **Tristaniopsis lucida** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille, face inférieure ; **3**, fleur ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale (1, *Morat 6609* ; 2-6, *McPherson 2904*).

Source : MNHN, Paris

étroitement atténué à la base, glabre et brillant sur les deux faces á l'état adulte (jeunes feuilles non vues) ; nervure médiane saillante en dessous et pas au-dessus, ensemble du réseau de nervures bien visible en dessous, indistinct au-dessus.

Inflorescences longues de 2-3 cm, comprenant jusqu'á 60 fleurs ou plus, à l'aisselle de feuilles réduites sur l'extrémité des rameaux ; pédoncules de 5-12 × 1-1,5 mm ; bractées et bractéoles étroitement triangulaires, de 1-1,1 × 0,3-0,5 mm. Dense revêtement de poils courts sur les axes de l'inflorescence ; extérieur de l'hypanthium, sépales et pétales lâchement pubescents ; ovaire et étamines sur les 2/3 inférieurs à pubescence modérée ; les autres parties florales glabres. *Fleurs* à pédicelle de 0,7-1 × 0,6-1 mm. Hypanthium de 1,5 mm de hauteur sur 2 mm de diamètre env. Sépales triangulaires, de 0,2 × 1 mm env., aigus au sommet. Pétales jaunes, de 0,7-1 × 0,5-0,8 mm. Étamines 4 par faisceau, jusqu'à 1,3 mm de longueur, fusionnées à la base sur 0,4 × 0,4 mm env. ; filets atteignant 0,9 × 0,1 mm ; anthères de 0,2 × 0,1 mm env. Ovaire presque supère, de 1 × 1 mm env., 3-loculaire ; style jusqu'à 0,7 × 0,2 mm ; placentation apicale avec 4-6 ovules pendants par loge.

Fruits inconnus. – Pl. 39 ; carte p. 150.

TYPE : *Veillon 4348*, leg. *Harbulot* (holo-, P ! ; iso-, NOU).

T. lucida n'est connu que de la Rivière Bleue, localité du type. Les rares spécimens en fleurs ont été récoltés en juillet et août.

Cette espèce est un grand arbre comme *T. reticulata* avec des feuilles de taille et forme similaires. Cependant *T. lucida* présente des feuilles plus lisses et plus brillantes ainsi que des fleurs plus petites et plus nombreuses. Les seules espèces néocalédoniennes à fleurs aussi petites sont *T. minutiflora* et *T. yateensis*.

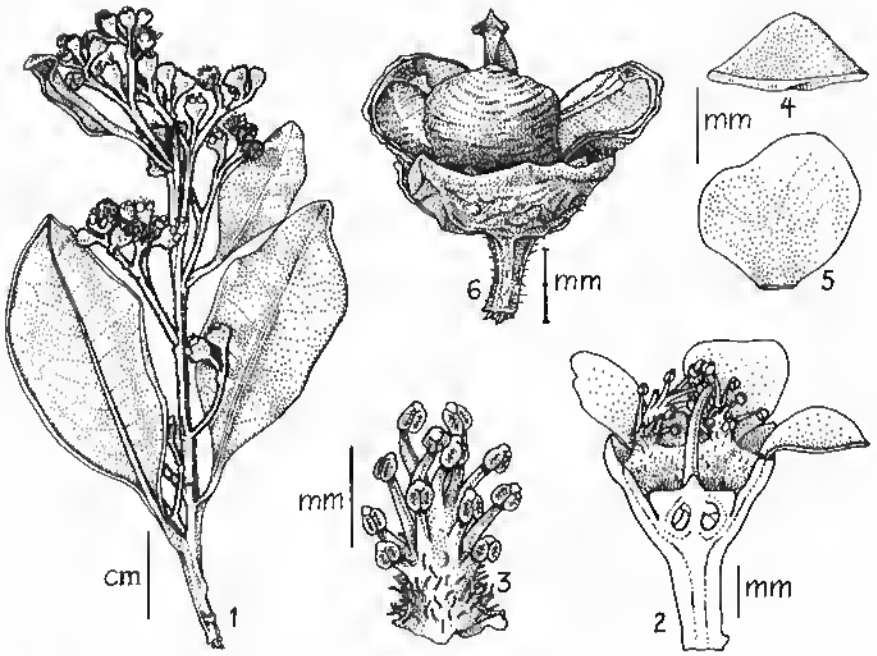
MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Hoff 1444, Riv. Bleue, nov. 1979, NOU.
MacKee 37444, ibid., 200 m, 15.10.1979.
McPherson 2904, ibid., 250 m, 30.7.1980 (fl.).
Morat 6609, ibid., 27.8.1980 (fl.)
Veillon 4348, leg. *Harbulot*, ibid., 250 m, 13.8.1980 (fl.).

13. **Tristaniopsis vieillardii** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **12** : 300 (1865)
– *Tristania vieillardii* (BRONGN. & GRIS) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. 3 (7) : 89 (1893).
– *T. insularis* VIEILL. ex. BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 300 (1865), *in syn.*.

Source : MNHN, Paris



PL. 40. – **Tristaniopsis vieillardii** Brongn. & Gris : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, faisceau d'étamines ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, fruit déhiscent (1-5, *WELTU 15216* ; 6, *MacKee 41432*).

– *T. floribunda* SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **40**, Beibl. 92 : 31 (1908). – Type : *Le Rat 217 A* (holo-, B † ; iso-, P ! fragment).

Arbre. Dense pubescence courte, gris argenté sur les jeunes ramcaux, devenant rapidement glabres et passant de brun foncé à noir. Écorce lisse sur les axes âgés. *Feuilles* à pétiole de 9-10 × 1-2 mm ; limbe coriace ou subcoriace, ondulé, de 3,5-5 × 1-3 cm, obtus à arrondi au sommet, en coin et étroitement atténué à la base, étroitement révoluté sur les bords, couvert d'une dense pubescence comme celle des rameaux à l'état jeune, devenant glabre à l'état adulte, mate à la face inférieure ; nervation visible en dessous.

Inflorescences comprenant jusqu'à 31 fleurs, à l'aisselle de feuilles sur l'extrémité des rameaux et sur de courts rameaux latéraux ; pédoncules de 8-27 × 1,5 mm. Revêtement modéré de poils blanchâtres sur l'inflorescence et les différents éléments floraux, sauf sur l'intérieur de l'hypanthium, la face interne des pétales, la partie distale des étamines et le style. *Fleurs* à pédicelle de 1-3 × 0,5 mm. Hypanthium de 2 × 2 mm env. Sépales dressés, courts, de 1 × 2 mm env., arrondis au sommet. Pétales jaunes, longs de 1,2 mm env. sur 1-2 mm de largeur.

Source : MNHN, Paris

Étamines 6-7 par faisceau, fusionnées à la base sur 1 × 0,8 mm env. ; filets de 1-2 × 0,1 mm ; anthères de 0,2 × 0,1 mm env. Ovaire presque supère, de 0,8 mm de hauteur sur 1,2 mm de diamètre env., 3-loculaire ; style de 1,3 × 0,15 mm env., non enfoncé dans l'ovaire ; placentation apicale avec 4 ovules pendants par loge.

Fruits de 2,5 × 2-3 mm ; capsules non déprimées au sommet. – Pl. 40.

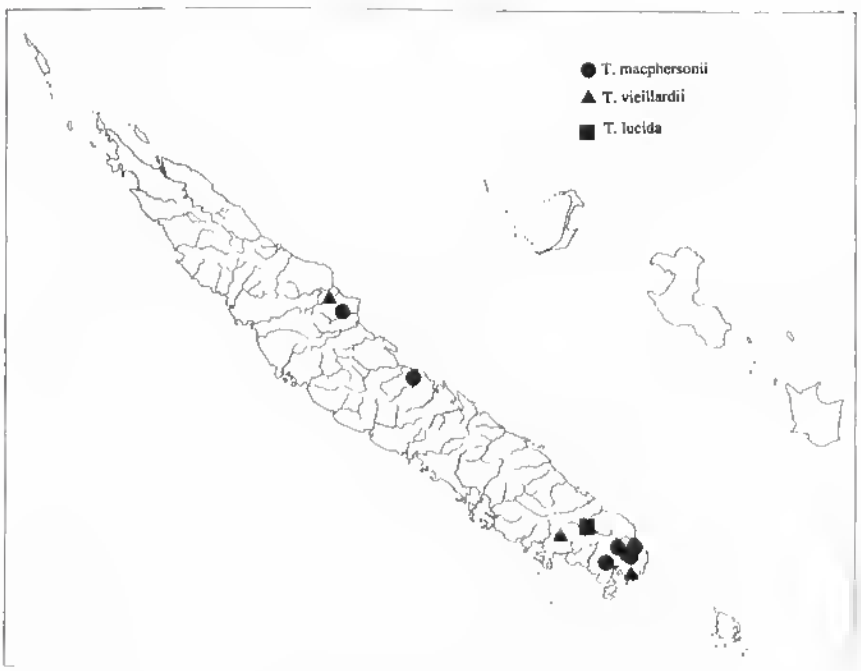
TYPE : *Vieillard 2079*, Wagap (holo-, P !).

Plusieurs parts *Vieillard 2079* portent une étiquette précisant Wagap ; mais une seule, datée de 1855-60, est accompagnée de la détermination manuscrite de BRONGNIART.

T. vieillardii n'est répertorié jusqu'à présent qu'à « Wagap » sur la côte est, à Prony et dans la vallée de la Dumbéa, à l'ouest de la région ultrabasique du sud.

Les rares spécimens en fleurs ont été récoltés en septembre et de novembre à janvier.

Les feuilles de cette espèce ressemblent par la taille et la forme à celles de *T. capitulata*, cependant elles sont moins coriaces, à nervation visible plutôt qu'indistincte en dessous ; les fleurs sont similaires par le



Source : MNHN, Paris

nombre des éléments et par les dimensions mais leur pubescence est plus réduite. Les différences principales avec *T. capitulata* sont les axes inflorescentiels plus longs et le nombre plus élevé de fleurs.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Cribs 1544, Prony, sept. 1903 (fl.).
Dawson WELTU 15216, entre Port Boisé et Prony, plateau, 200 m, 19.11.1982 (fl.).
Lenormand (Vieillard 2079), Wagap, 1863.
Le Rat 217 A, s. loc. (fl.) ; *388*, Prony (fl.) ; *500*, s. loc. (fl.).
MacKee 38468, Dumbéa, 50 m, 1.1.1981 (fl.) ; *41432*, ibid, 4.5.1983 (fr.).
Rordorf 170, Baie du Sud, 8.12.1903 (fl.) Z.
Vieillard 2079, Wagap, 1855-60 ; *2179*, ibid., 1861-67 (fr.).

7. PLEUROCALYPTUS Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **14** : 264 (1867) ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 315-322 (1972) ; B.G. BRIGGS & L.A.S. JOHNSON, Proc. Linn. Soc. New South Wales, ser. 2., **102** : 157-256 (1979) ; Peter G. WILSON, Austral. Syst. Bot. Soc. Newsletter **50** : 5-7 (1987).

Arbres ou arbustes, à croissance monopodiale. Bourgeons sans écailles. *Feuilles* alternes, de taille moyenne ; nervation pennée. Tomentum rouille sur les parties jeunes et certains éléments adultes.

Inflorescences axillaires, comportant 1-3 fleurs. *Fleurs* 5-mères, parfois 4-mères, jaunes. Hypanthium profond et cupuliforme. Sépales complètement soudés ; à l'anthèse, déchirure irrégulière du calice calyptré, l'opercule restant généralement attaché d'un côté. Pétales libres. Étamines plus longues que les sépales, nombreuses, libres, en 1-2 verticilles ; anthères à connectif convexe. Ovaire presque supère, 4-6-loculaire ; placentas s'étendant horizontalement au milieu des loges jusqu'aux parois de l'ovaire, avec une couronne d'ovules hémitropes.

Fruits ligneux. Graines aplaties, semi-discoïdes, non ailées.

TYPE : *Pleurocalyptus deplanchei* Brongn. & Gris.
(= *P. pancheri* (Brongn. & Gris) J. Wyndham Dawson).

Genre endémique de Nouvelle-Calédonie comprenant 2 espèces. Il ne semble se distinguer de *Xanthostemon* que par un seul caractère bien tranché : la soudure des sépales.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles adultes à dense pubescence rouille en dessous, fortement gaufrées .. .. 1. *P. pancheri*
1'. Feuilles adultes glabres en dessous, légèrement gaufrées .. 2. *P. austro-caledonicus*

Source : MNHN, Paris

1. **Pleurocalyptus pancheri** (Brongniart & Gris) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.*

- *Fremya pancheri* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10**: 373 (1863).
- *Xanthostemon pancheri* (BRONGN. & GRIS) SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **36**: 24 (1905); GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120**: 132 (1940).
- *Salisia rugosa* PANCHER ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* **10**: 374 (1863), *in syn.*
- *Pleurocalyptus deplanchei* BRONGN. & GRIS, *l.c.* **14**: 264 (1867); Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Paris **4**: 20, *tab.* 8 (1868), *syn. nov.* – Type: *Deplanche s.n.*, 1867 (holo-, P!).
- *Metrosideros pleurocalyptus* BAILLON, Hist. Pl. **6**: 337 (1876).
- *Xanthostemon farinosum* BUREAU ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9**: 148 (1911), *nom. nud.*

Arbuste à arbre de 2-15 m. Parties jeunes à dense revêtement de poils rouille, courts, souvent tordus, la face supérieure des feuilles devenant glabre, les autres parties restant ± pubescentes ; plantes juvéniles glabrescentes à glabres. *Feuilles* à pétiole de 15-50 × 2,5-4 mm ; limbe très coriace, modérément à nettement convexe, fortement gaufré entre les nervures secondaires, tertiaires ou d'ordre supérieur, sauf sur les feuilles situées près des inflorescences, obové à elliptique, de 10-22 × 6-10 cm, à sommet arrondi et généralement apiculé, à base en coin et étroitement atténuée, à marges modérément à fortement révolutées ; nervation fortement proéminente en dessous, nervure médiane saillante vers la base au-dessus.

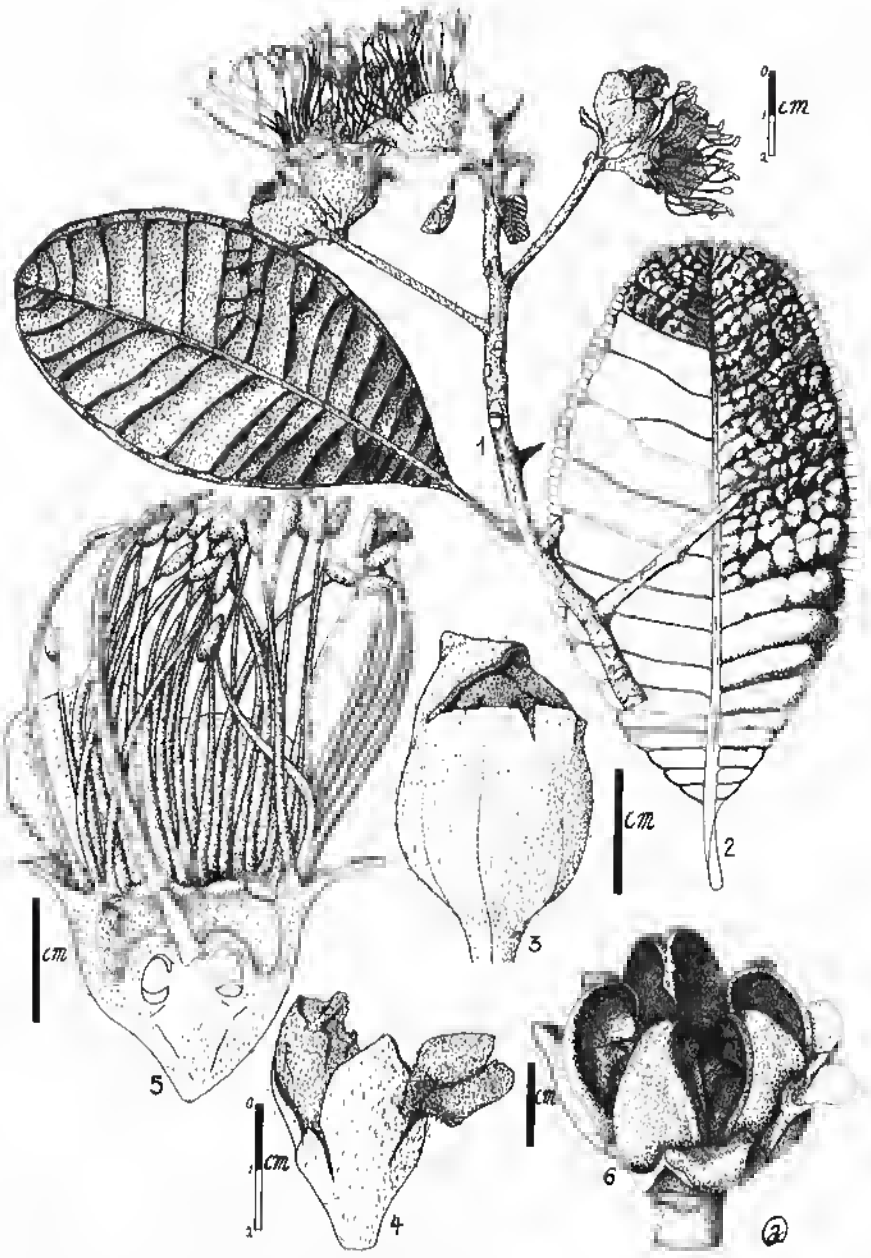
Inflorescences à pédoncule de 10-45 × 3-4 mm, aplati et élargi vers le haut ; bractées lancéolées, de 10-12 × 2,5-3 mm. *Fleurs* 5-mères, à pédicelle de 4-7 × 3-4 mm. Hypanthium de 11-15 mm de hauteur sur 16-20 mm de diamètre. Calice calyptré surmonté d'un petit mamelon à 5 lobes minuscules. Pétales presque orbiculaires, à court onglet, de 16 × 15 mm, fortement fimbriés sur les bords, garnis de poils épars. Étamines en 2 verticilles complets ou seulement en face des pétales ; filets de 20-25 mm env. ; anthères de 4,5 × 1,5 mm env., souvent fortement recourbées. Ovaire à dense tomentum court, ou glabrescent à glabre, 4-6-loculaire ; style de 30-35 mm, nettement enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 15-23 de hauteur sur 19-25 mm de diamètre, pubescents ou glabres. – Pl. 41.

TYPE: *Pancher s.n.*, 1861 (holo-, P!).

P. pancheri se rencontre dans différentes localités de l'ouest et du nord-est du massif ultrabasique du sud et de façon disjointe près de Bourail sur serpentine ; on le trouve entre 20 et 1000 m d'altitude,

Source : MNHN, Paris



PL. 41. – **Pleurocalyptus pancheri** (Brongn. & Gris) J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille ; **3**, **4**, boutons floraux à l'ouverture avec déchirure du capuchon sépalaire ; **5**, fleur en coupe longit. ; **6**, capsule déhiscente (1, 2, 5, *MacKee 39127* ; 3, 4, *MacKee 29097* ; 6, *MacKee 40070*).

Source : MNHN, Paris

surtout en forêt humide et dans les ravins, sur sol rocheux, parfois en maquis, en particulier à haute altitude.

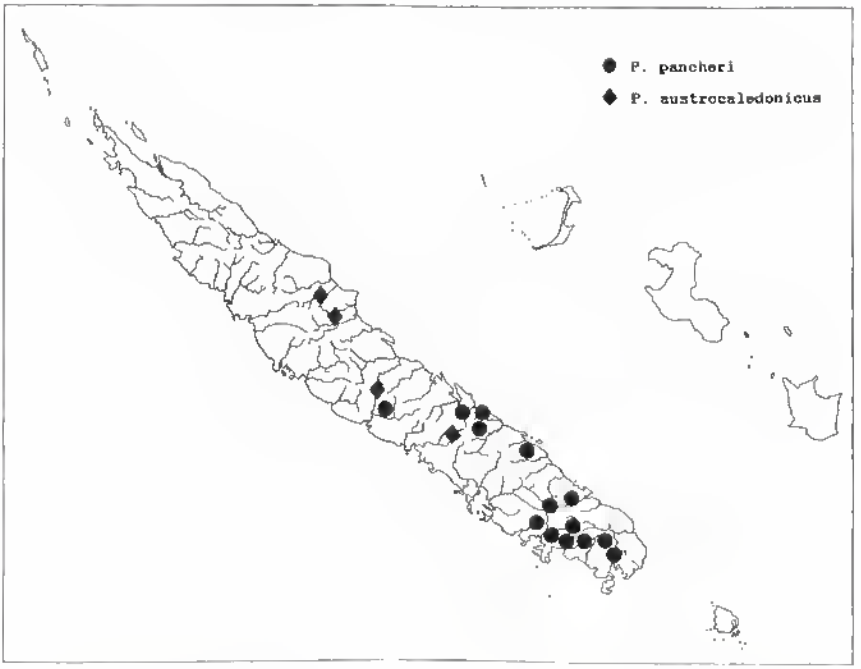
Floraison de mai à janvier avec un maximum en août.

BRONGNIART & GRIS ont basé *Pleurocalyptus deplanchei* sur un spécimen de DEPLANCHE présentant des feuilles proches des fleurs et seulement légèrement gaufrées, couvertes d'une dense pubescence rouille en dessous. De ce fait, ils n'ont pas réalisé qu'il s'agissait de la même espèce, décrite par eux antérieurement sous le nom de *Fremya pancheri* et portant des feuilles fortement gaufrées, à pubescence éparse en dessous ; ce dernier caractère est lié aux feuilles juvéniles.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 189, Riv. Bleue, 4.7.1965 (fr.).
Balansa 109, Baie de Prony, sept. 1868 (fr.) ; *1478*, Dumbéa, près de Koé, 14.12.1868 (fr.).
Baumann-Bodenheim 14518, Mts Koghis, 4.7.1951 (bout.) ; *15217*, Mois de Mai, 15.8.1951 (fl.) ; *15803*, Mt Bouo (fr.).
Blanchon 446, Mt Dzumac, 27.9.1963 (fl.).
Brinon 598, Thy, 390 m, 6.4.1980 (fr.) NOU.
Cribs 1432, Prony, oct. 1903 (fl.).
Dawson WELTU 12222, Ouénarou, 100 m, 8.9.1974 (fr.).
Deplanche 352, Canala, Baie d'Urville, (fl., fr.) ; *s.n.*, s. loc., 1867 (fl., fr.).
Franc 57, Mt Dzumac, 700 m (fl.) ; *307*, Mt Mou, janv. 1907 (fr.) ; *307*, Mts Koghis, nov. 1907 (fl., fr.) ; *307*, ibid., L'Ermitage, juin 1909 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 556), Prony, 1910 (fl.).
Guillaumin 8010, basse Thy, 9.11.1950.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10137, Mt Mou, 2.2.1957 ; *12559*, *12561*, *12627*, Mt Bouo, 20.4.1951 ; *12865*, Source de la Ouinné, 29.4.1951 ; *13087*, moyenne Couvelée, 9.5.1951 (bout.).
Hartley 14885, Mts Koghis, 800 m, 10.11.1979 (fl.) NOU.
Hürlimann 1347, Mine Sunshine, Dumbéa, 2.5.1951 ; *1341*, Yaté, 145 m, 2.7.1958 (bout.) ; *1521*, entre Riv. Blanche et Riv. Bleue, 11.6.1951 ; *3026*, Mgne des Sources, 14.10.1951 (fr.).
Lécard s.n., s. loc., 15.2.1877.
Le Rat 76, Prony (fl.) ; *467*, Mt Dzumac (fl.) ; *2647*, ibid., avr. 1905 (fl.).
MacKee 4001, Mts Koghis, 850-950 m, 25.2.1956 ; *4663*, Mgne des Sources, 600 m, 27.5.1956 (fr.) ; *13289*, Col de Petchikara, 500 m, 21.8.1965 (fr.) ; *29097*, sentier du Dzumac, 600 m, 11.8.1974 (fl.) ; *33941*, Mt Nakada, crête NW, 950 m, 6.10.1977 (fr.) ; *39043*, hte Riv. des Pirogues, Les Dalmates, 150 m, 9.5.1981 (fl.) ; *39127*, ibid., 31.5.1981 (fl.) ; *39128*, id. (juv.) ; *40070*, Port Bouquet, To Ndeu, 20 m, 4.12.1981 (fr.) ; *42541*, Bourail, Mé Jéjéhari, 700 m, 18.4.1985.
McPherson 1817, Thy, 450 m, 1.8.1979 (fl.) NOU ; *1840*, ibid., 9.8.1979 (fl.) ; *3868*, Mt Dzumac, 700 m, 19.6.1981 (fl.).
Morat 7770, Col de la Ouinné, 4.7.1984 (bout.).
Musselman et al. 5449, Mt Dzumac, 25.5.1977 (bout.) NOU.
Pancher s.n., Baie du Sud, 1861 (fr.) ; *s.n.*, ibid., 1963 ; *57*, ibid. (fr.) ; *s.n.*, Mts Koghis, 600 m (fl., fr.) ; *s.n.*, s. loc. (fl.).

Source : MNHN, Paris



Petit 12, s. loc. (fr.).
Rordorf 189, Baie du Sud (fl.) Z.
Sebert & Fournier 12, s. loc. (fl., fr.).
Suprin 610, Col de Prony, 6.8.1980 (fl.) NOU.
Thorne 28614, Bois du Sud, 5.11.1959 (fr.).
Veillon 749, Mt Dzumae, 800 m, 8.6.1966 (fl.) NOU.
Vieillard 2582, Canala (fl., fr.) ; *2582*, Baie d'Urville, Canala, 1861-67 (fl.).
Virot 119, Mt Dzumac, 500-1000 m, 4.9.1940 (fl.) ; *509*, Pic Buse, 500 m, 7.3.1941.
Webster & Hildreth 14619, Dumbéa, 900 m, 7.8.1968 (fl.).

2. **Pleurocalyptus austro-caledonicus** (Guillaumin) J. Wyndham Dawson, *comb. nov.*

– *Xanthostemon austro-caledonicus* GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 148 (1911), *nom. nud.*, « *austro-caledonicum* » ; Bull. Soc. Bot. France **81** : 12 (1934) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 78 (1940), *syn. nov.*
– *Fremya austro-caledonica* VIEILL. ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 148 (1911), *in syn.*

Arbre atteignant 35 m. Parties jeunes couvertes d'une dense pubescence courte, brun rougeâtre à jaunâtre, les feuilles devenant glabres,

Source : MNHN, Paris

les autres parties restant pubescentes. *Feuilles* à pétiole de 10-20 × 2-3 mm ; limbe coriace, légèrement à modérément gaufré entre les nervures secondaires sur les feuilles situées loin des inflorescences, obové à elliptique, de 9-16 × 4-11 cm, arrondi et généralement apiculé au sommet, en coin et étroitement atténué à la base ; nervation fortement saillante en dessous, nervure médiane proéminente vers la base au-dessus.

Inflorescences à pédoncule de 7-20 × 1,5-3 mm, un peu aplati et élargi vers le haut ; bractées lancéolées, de 4-6 × 2-3 mm. *Fleurs* 5-mères, parfois 4-mères, à pédicelle de 5-10 × 2-3 mm. Hypanthium cupuliforme, de 8-10 mm de hauteur sur 10-16 mm de diamètre. Calice calyptré surmonté d'un petit mamelon présentant parfois quelques lobes minuscules. Pétales presque orbiculaires, à court onglet, de 13 × 13,5 mm env., fortement fimbriés sur les bords. Étamines en un verticille ; filets de 20-25 mm ; anthères de 3 × 1,5 mm env., souvent fortement recourbées. Ovaire glabre, généralement 5-, parfois 4- ou 6-loculaire ; style de 25-30 mm, fortement enfoncé dans l'ovaire.

Fruits ligneux, de 10-13 mm de hauteur sur 12-15 mm de diamètre. – Pl. 42 ; carte p. 155.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 2169*, Wagap (P !).

On trouve *P. austro-caledonicus* dans les forêts ripicoles sur péridotites dans la vallée de l'Amoa, sur schistes dans la vallée adjacente de la Tchamba, au Col des Roussettes et sur basaltes au Mt Pembai, entre 60 et 700 m d'altitude.

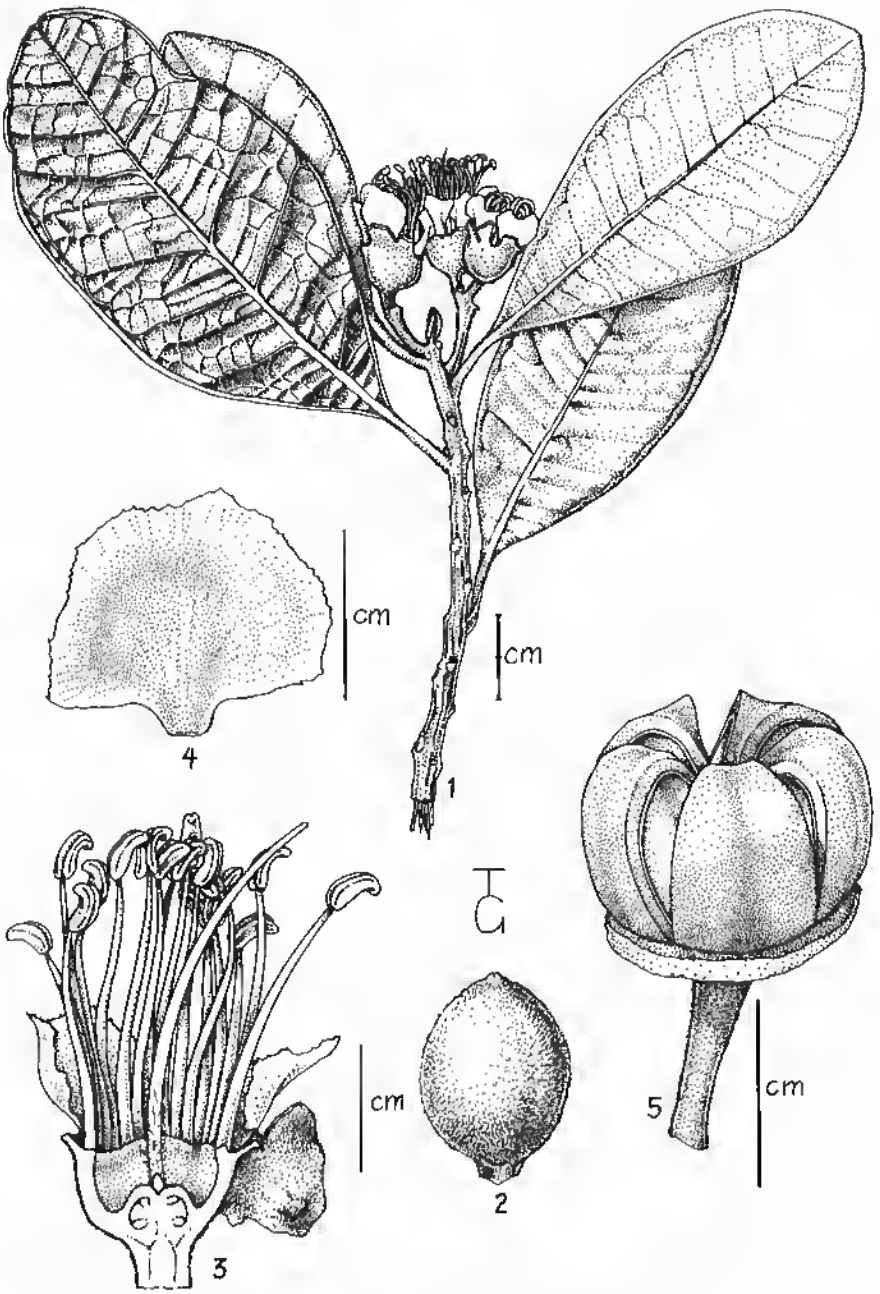
Les quelques spécimens en fleurs ont été récoltés en mars, mai et juillet.

Les feuilles nettement moins gaufrées et glabres, les fleurs et les fruits plus petits, les étamines moins nombreuses en un seul verticille, autant de caractères qui nous semblent suffisants pour distinguer cette espèce de *P. pancheri*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Dawson WELTU 12725, htc Tchamba, 7.12.1977 (fr.).
Guillaumin 9486, Riv. Yahoué (affluent de la Tchamba), 11.1.1951.
Lécard 1876, Urai, 400 m, sept. (fr.) ; *124-150*, s. loc. ; *s.n.*, s. loc. (fr.).
MacKee 19203, htc Amoa, base du Mt Grandié, 60 m, 15.7.1968 (fl.) ; *32895*, htc Tchamba, 50 m, 8.3.1977 (fl.) ; *39040*, leg. *Cherrier*, Mt Pembaï, 400 m, 7.5.1981 (fl.) ; *40662*, leg. *Cherrier*, Col des Roussettes, 700 m, 29.7.1982 (boul.) ; *40860*, leg. *Cherrier*, htc Tchamba, 40 m, 6.10.1982 (fr.).
Vieillard 2169, Wagap, 1855-60 ; *2169*, Wagap, Canala, 1861-67 (fr.).

Source : MNHN, Paris



PL. 42. – **Pleurocalyptus austro-caledonicus** (Guillaumin) J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, bouton floral à sépales soudés ; **3**, fleur en coupe longit., le capuchon sépalaire encore attaché sur la droite ; **4**, pétale ; 5, fruit déhiscent (**1**, *MacKee 19203* ; 2-4, *MacKee 39040* ; 5, *MacKee 40860*).

Source : MNHN, Paris

8. PURPUREOSTEMON Gugerli

Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **46** : 230 (1939) ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 315 (1972).

Arbrisseaux à croissance monopodiale. Bourgeons dormants souvent pourvus de quelques paires d'écailles. *Feuilles* opposées à alternes sur le même individu, de petite taille.

Inflorescences en grappes terminales sur des rameaux longs ou courts. *Fleurs* 5-mères. Hypanthium peu profond. Sépales et pétales libres. Étamines plus longues que les pétales, nombreuses, libres, en un seul verticille ; anthères à connectif convexe. Ovaire presque supère, 3-4-loculaire ; placentas s'étendant au milieu des loges, minces, s'inclinant vers le haut, avec une couronne d'ovules hémitropes.

Fruits coriaces. Graines aplaties, pourvues d'une aile membraneuse.

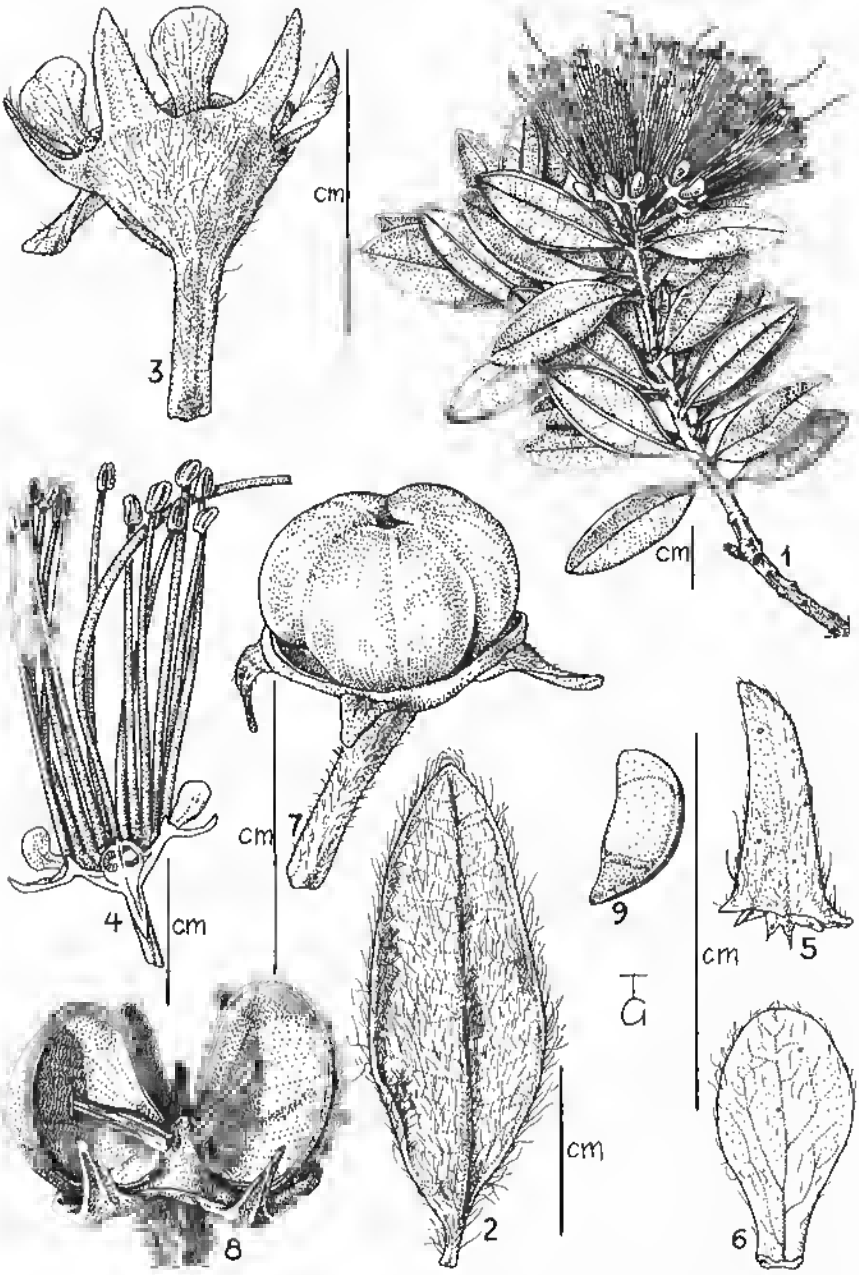
Genre monospécifique.

Purpureostemon ciliatus (J. & G. Forster) Gugerli

Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **46** : 230 (1939), « *ciliatum* ».
- *Leptospermum ciliatum* J. & G. FORSTER, Char. Gen. Pl. : 36, *tab.* 36 *r, s, t* (1775).
- *Melaleuca ciliata* (J. & G. FORSTER) G. FORSTER, Fl. Ins. Ausl. : 38 (1786).
- *Metrosideros ciliata* (J. & G. FORSTER) SMITH, Trans. Linn. Soc. London **3** : 271 (1797) ; LABILL., Sert. Austro-Caled. : 60, *tab.* 59 (1825).
- *Fremya ciliata* (J. & G. FORSTER) BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 374 (1863).
- *Xanthostemon ciliatus* (J. & G. FORSTER) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 88 (1893).
- *Berardia ciliata* (J. & G. FORSTER) MONTR. ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 148 (1911), *in syn.*

Arbrisseau atteignant 2 m, parfois prostré et étalé. Longs poils denses, étalés, blanchâtres sur les parties jeunes, les feuilles devenant glabres, le reste gardant une pubescence modérée à dense. *Feuilles* des germinations opposées, celles des adultes généralement alternes mais parfois opposées ; pétiole de 2,5-3 × 1-1,5 mm ; limbe coriace, elliptique, de 2-3,5 × 0,8-1,5 cm, arrondi au sommet, en coin à la base, à marges légèrement récurvées, parfois à pruine blanchâtre en dessous ; nervure médiane légèrement saillante en dessous, nervures secondaires peu marquées, réseau de nervilles distinct ou non en dessous.

Source : MNHN, Paris



PL. 43. – **Purpureostemon ciliatus** (J. & G. Forster) Gugerli : **1**, rameau florifère ; **2**, jeune feuille pubescente ; **3**, fleur dépourvue d'étamines et de style ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, fruit ; **8**, fruit déhiscent ; **9**, graine (**1**, *MacKee 32226* ; **2**, *MacKee 35417* ; **3-9**, *Veillon 1814*).

Source : MNHN, Paris

Inflorescences terminales ou, après une période de dormance, partant de boutons axillaires pourvus de quelques écailles caduques, comportant 2-4 paires de fleurs et une terminale, à entre-nœuds très courts ou inexistants ; pédoncules non ou bien individualisés ; bractées et bractéoles lancéolées à spatulées, de 4-6 × 0,5-1,5 mm. *Fleurs* rouge vif, à pédicelle de 5-9 × 0,8-1,2 mm. Hypanthium cupuliforme, de 2,5-3 mm de hauteur sur 4,5-6 mm de diamètre. Sépales parfois rouges, espacés, étroitement triangulaires, de 4-5 × 1,3-1,5 mm. Pétales obovés à spatulés, de 4-6 × 2-3 mm. Étamines à filet de 20-26 mm ; anthères de 1-1,5 × 0,5-1 mm. Style de 25-30 mm, enfoncé dans l'ovaire glabre.

Fruits à hypanthium plat ou réfléchi ; capsules de 6-7 mm de hauteur sur 10-12 mm de diamètre, à loges fortement bombées. – Pl. 43.

TYPE : *Forster s.n.* (holo-, K !).

P. ciliatus semble cantonné au tiers nord de la Grande-Terre, à l'Ile Balabio et aux autres îles proches de la péninsule nord. Les relevés anciens de Wagap (VIEILLARD) et Canala (BROUSMICHE, DEPLANCHE) pourraient être des erreurs. On le trouve entre 50 et 900 m d'altitude, généralement en maquis, sur roches serpentineuses à l'ouest et sur schistes à l'est, où il fait partie de la végétation très éparse des crêtes arides.

Floraison de janvier à septembre avec un maximum de mai à août.

P. ciliatus diffère des espèces néocalédoniennes de *Xanthostemon* par plusieurs caractères : bourgeons écailleux, feuilles opposées sur les germinations et parfois sur quelques rameaux adultes, inflorescences terminales, péricarpe relativement mince, placentas fortement ascendants, graines à aile chalaziale membraneuse. L'hypanthium peu profond, les sépales et pétales assez espacés s'observent aussi chez *Xanthostemon ruber*.

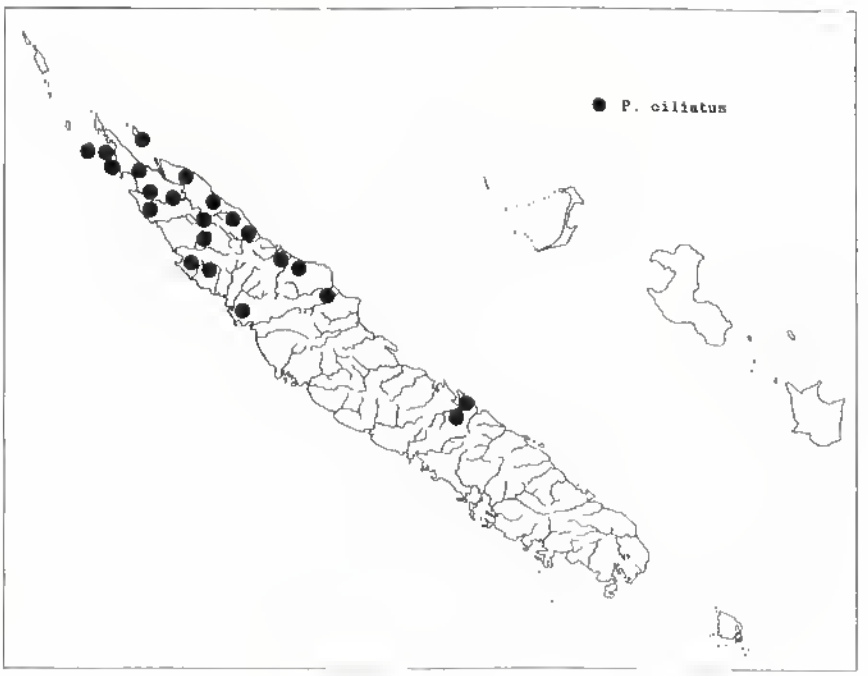
On retrouve certains caractères de *P. ciliatus*, combinés de manières différentes, dans quelques *Xanthostemon* d'Australie, de Malaisie et Nouvelle-Guinée. Plusieurs portent des feuilles opposées au stade adulte et probablement aussi sur les germinations, la plupart ont de petites fleurs à hypanthium peu profond, au moins une espèce présente un péricarpe mince, plusieurs ont des placentas presque verticaux et *X. crenulatus*, de Nouvelle-Guinée, possède des graines ailées ; mais on n'a pas observé d'inflorescences terminales et de bourgeons écailleux.

Le genre *Purpureostemon* est facile à distinguer en Nouvelle-Calédonie, mais son statut est moins clair lorsqu'on le compare à *Xanthostemon*, pris dans son ensemble.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3271, Vallée du Diahot, Tchiaor, 22.3.1871 ; *3271a*, Ile Mouac, mai 1871 (fl.).
Bernardi 10259, Tiébaghi, 600 m, 17.8.1965 ; *10327*, Col d'Amoss, 300-350, 18.8.1965 ; *12580*, Tiébaghi, 5.4.1968 ; *12640*, Col d'Amoss, 400-450 m, 9.4.1968.
Blanchon 235, Néhoué, 2.7.1963 (fl.).
Bourret DB 259, entre Gomen et Ouémou, 1.8.1975 (fl.) ; *DB 401*, Ouémou, 1.8.1975 (fr.).
Brousmiche 514, Presqu'île de Bogota, 300 m, 13.8.1881 (fl.).
Däniker 1648, Poum, 8.4.1925 (fr.) ; *1648 A*, entre Koumac et Ouégoa, 24.5.1925 (fl.).
Dawson WELTU 9632, Tiébaghi, 300 m, 10.12.1970 (fr.) ; *12721*, Col d'Arama, 300 m, 14.12.1977 (fr.) ; *12723*, Col d'Amoss, 13.12.1977 (fr.).
Deplanche 354 p.p. (comm. Lenormand), Canala, Baie d'Urville, 1861-67 (fl.).
Forster s.n., s. loc., K.
Foster 131, Col d'Amoss, 9.6.1956 (fl.).
Guillaumin 13380, entre Koumac et Ouégoa, Creek Crève-coeur, 18.5.1951 (fl.).
Hürlimann 1916, ht Diahot, 5.9.1951 (fl.).
Jaffré 763, Koniambo, 1.6.1972 ; *1422*, Tiébaghi, 300 m, 15.10.1975 (fr.) NOU ; *2462*, ibid., 5.5.1978, NOU.
Krieger s.n., NW Nouv.-Caléd., 1867 (fl.).
Labillardière s.n., s. loc. (fl.).
Lahaie 1337, Balade, avr.-mai 1793 (fl., fr.).
Le Rat s.n., Mt Panié, janv. 1910 (fl.).



Source : MNHN, Paris

MacKee 4605, entre Néhoué et Chagrin, ranch « Rêve d'un Soir », 20.5.1956 ; *14948*, Tiébaghi, 500 m, 9.5.1966 (fl.) ; *14993*, Mt Poum, 300 m, 11.5.1966 (fl., fr.) ; *19225*, entre Hienghène et Touho, Tiouandé, 50 m, 15.7.1968 (fl.) ; *22732*, Ile Néba, 50 m, 8.10.1970 (fr.) ; *29290*, Balabio, Tiaodmoin, 100 m, 16.9.1974 (fr.) ; *31723*, Poum, Golone, 80 m, 31.5.1976 (fl.) ; *33226*, leg. *Cherrier*, Col d'Amoss, 350 m, 3.5.1977 (fl.) ; *33494*, Gomen, Ouéholle, 300 m, 16.7.1977 (fl., fr.) ; *35417*, Poum, 300 m, 7.7.1978 (fl.) ; *36046*, Koumac, Vallée des Palmiers, 120 m, 3.11.1978 (fr.) ; *39094*, Néhoué, Nenganu, 17.5.1981 (fl.) ; *40791*, Koumac, Chagrin, 300 m, 10.9.1982 (fl.).
McMillan 5065, Tiébaghi, 12.7.1952.
McPherson 2716, Tiébaghi, 450 m, 23.5.1980 (fl.) ; *3355*, ibid., 11.11.1980 (fr.).
Morat 5015, Taom, juin 1976 (fl.) NOU.
Mueller 20, s. loc. (fl.).
Pancher s.n., s. loc. (fl).
Sarasin 29, Oubatche, 400-500 m, 9.4.1911 (fl.).
Schlechter 15610, Mt Colnett, 900 m, 2.1.1903 (bout.).
Schmid 2711, Tiébaghi, 450 m, 14.2.1969 (fl.).
Schmid R. & Phillips 1978/63, Col d'Amoss, 362 m (fl.) NOU.
Suprin 1939, Poum, 8.6.1982 (fl.) NOU.
Thiébaut s.n., Col d'Arama, août 1869 (fl., fr.).
Thorne 28618, Col d'Amoss, 22.10.1959 (fr.).
Veillon 1814, Col d'Amoss, 450 m, 2.7.1968 (fl.).
Vieillard 452, Balade, 1855-60 (fl.) ; *452*, Wagap, 1864 (fl.) ; *452*, Touho (fl., fr.).
Virot 729, Hienghène, Ouaré, 75 m, août 1942 (fl., fr.) ; *790*, id. (fr.) ; *1361*, Col d'Amoss, 5.11.1943 (fr.).
Webster & Hildreth 14675, Koumac, 50 m, 10.8.1968 (fl.) ; *14785*, ibid., 450 m, 13.8.1968 (fl., fr.).

9. XANTHOSTEMON F. Mueller

Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. **9** : 17 (1857), *nom. cons.* ; BENTH. & HOOK., Gen. Pl. **1** : 711 (1865) ; NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. 3 (7) : 88 (1893) ; PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** : 673 (1905) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 1-149 (1940) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synop. Nouv.-Caléd. : 231 (1948) ; MERR., J. Arnold Arbor. **33** : 150 (1952) ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 315 (1972) ; Peter G. WILSON & J. Wyndham DAWSON, Taxon **30** : 325 (1981) ; Peter G. WILSON, Telopea **3** : 451 (1990).

- *Nani* ADANS., Fam. Pl. **2** : 88 (1763), *nom. rejic.* ; J. Wyndham DAWSON, Blumea **20** : 315 (1972).
- *Nania* MIQ., Fl. Ind. Batav. **1** : 399 (1855), *nom. illeg.* ; VALETON, Icon. Bogor. 1 (suppl.) : 63 (1901).
- *Draparnaudia* MONTR., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., ser. 2, **10** : 205 (1860), « *Draparnandia* » ; ST. LAGER, Ann. Soc. Bot. Lyon **8** : 177 (1881), « *Draparnalda* » ; BEAUV., Gen. Montr., Ann. Soc. Bot. Lyon **26** : 41 (1901).
- *Metrosideros* subg. *Xanthostemon* (F. MUELL.) F. MUELL., Frigm. **1** : 243 (1859).
- *Freinya* BRONGN. & GRIS. Bull. Soc. Bot. France **10** : 373 (1863).
- *Metrosideros* sect. *Nania* (MIQ.) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. 3 (7) : 88 (1893).
- *Nania* sect. *Xanthostemon* (F. MUELL.) KUNTZE, *in* T. POST & KUNTZE, Lex. Gen. Pl. : 382 (1904).

Source : MNHN, Paris

Arbrisseaux, arbustes à grands arbres ; croissance monopodiale. Bourgeons sans écailles. *Feuilles* alternes (ou opposées) *, de petite à grande taille ; nervation pennée. Tomentum argenté ou roux sur les parties jeunes, parfois aussi à l'état adulte.

Inflorescences en grappes simples, panicules ou réduites à 1-3 fleurs, situées sous les extrémités végétatives dormantes ; au-dessous des bractéoles, pédoncules ± développés ; au-dessus des bractéoles, pédicelles non ou ± individualisés. *Fleurs* 4- ou 5-mères, jaunes, rouges ou blanches. Hypanthium largement évasé à profondément cupuliforme. Sépales et pétales libres. Étamines plus longues que les pétales, nombreuses, libres, généralement en 1, rarement 2-3 verticilles ; anthères à connectif convexe. Ovaire supère à semi-infère, 3-5-loculaire ; placentas s'étendant jusqu'aux parois de l'ovaire, horizontaux (ou ascendants) avec une couronne (ou un demi-cercle) d'ovules hémitropes.

Fruits coriaces à ligneux. Graines aplaties, semi-discoïdes (rarement ailées).

TYPE : *Xanthostemon paradoxus* F. Muell.

Genre de 45 espèces environ, répandues des Philippines à la Nouvelle-Guinée, aux îles Salomon, au nord de l'Australie et dont 19 sont endémiques de Nouvelle-Calédonie.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Fleurs 4-mères.
  2. Feuilles gaufrées.
    3. Pétales modérément à fortement pubescents sur la face externe.
      4. Fleurs à pétales roses et étamines rouges ..... 1. *X. francii*
      4'. Fleurs jaunes.
        5. Sépales plus longs que larges ..... 2. *X. grisei*
        5'. Sépales plus larges que longs ..... 3. *X. sulfureus*
    3'. Pétales pubescents seulement à la base ..... 4. *X. sebertii*
  2'. Feuilles non gaufrées.
    6. Feuilles à limbe de plus de 6 cm de longueur, à pruine blanchâtre en dessous ..... 5. *X. aurantiacus*
    6'. Feuilles à limbe de moins de 6 cm de longueur, sans pruine.... 6. *X. myrtifolius*
1'. Fleurs 5-mères.
  7. Feuilles adultes généralement pubescentes en dessous.
    8. Pétioles longs de 10 mm ou plus.
      9. Fleurs orange ou rouges ; hypanthium profond. Pétioles de 20-40 mm ..... 7. *X. longipes*

* Caractères entre parenthèses non observés en Nouvelle-Calédonie.

Source : MNHN, Paris

9'. Fleurs jaunes ; hypanthium peu profond. Pétioles de 10-14 mm ..... 8. *X. velutinus*
8'. Pétioles longs de moins de 10 mm ou feuilles sessiles.
10. Feuilles sessiles, à base arrondie à cordée, à pubescence rousse ..... 9. *X. ferrugineus*
10'. Pétioles de quelques mm, limbe à base en coin à atténuée, à pubescence grise ..... 10. *X. pubescens*
7'. Feuilles adultes glabres en dessous.
11. Hypanthium plat, discoïde, à bord réfléchi sur le fruit ..... 11. *X. ruber*
11'. Hypanthium cupuliforme à urcéolé.
12. Étamines 65-135 ..... 12. *X. gugerlii*
12'. Étamines 13-45.
13. Feuilles atténuées à la base.
14. Pédoncules de 15 mm ou plus.
15. Feuilles larges de 3 cm ou plus ..... 13. *X. vieillardii*
15'. Feuilles larges de 2,5 cm ou moins ..... 14. *X. lateriflorus*
14'. Pédoncules de 12 mm ou moins.
16. Feuilles à limbe de moins de 5 cm de longueur ..... 15. *X. carlii*
16'. Feuilles à limbe long de 7 cm ou plus ..... 16. *X. laurinus*
13'. Feuilles à base non atténuée.
17. Feuilles sessiles, à base cordée, à pruine grisâtre sur les deux faces ..... 17. *X. glaucus*
17'. Feuilles à base en coin à arrondie, sans pruine.
18. Pédoncules longs de 1-2 mm. Pétioles de 0-3 mm. ..... 18. *X. macrophyllus*
18'. Pédoncules de 8 mm ou plus. Pétioles de 4-20 mm. 19. *X. multiflorus*

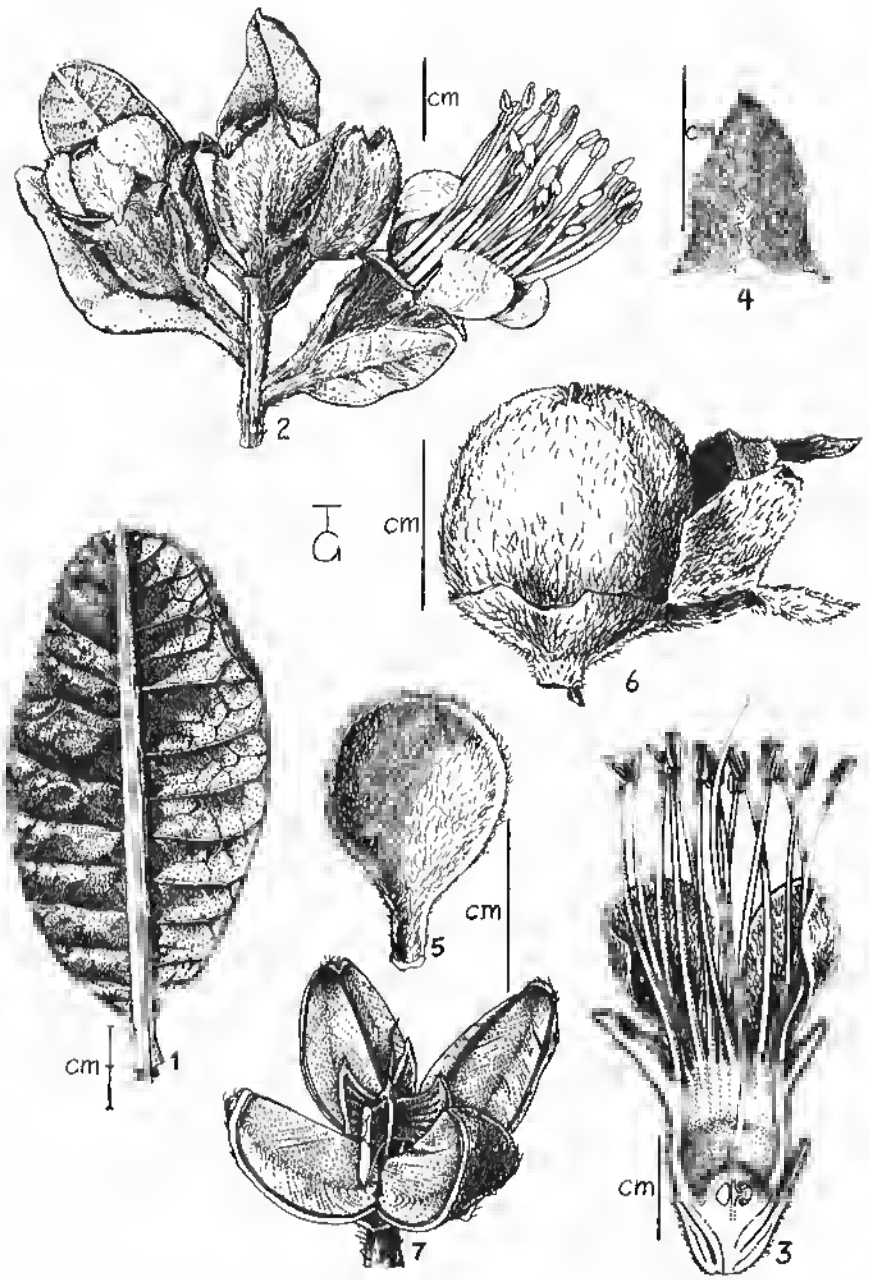
1. **Xanthostemon francii** Guillaumin

Bull. Mus. Hist. Nat., Paris, ser. 2, **4** : 691 (1932) ; Gugerli, Feddes Repert. Spec. Regni Veg. Beih. **120** : 77 (1940).
– *X. sulfureus* var. *tomentosus* Däniker, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 315 (1933), « *sulfureum* var. *tomentosum* » ; *syn. nov.* – Type : *Däniker 3024* (holo-, Z !).

Arbrisseau ou arbuste de 1-3 m. Dense revêtement de longs poils blanchâtres et de courts poils tordus sur les parties jeunes, les tiges et les feuilles, ces dernières devenant glabres au-dessus, conservant une courte pubescence en dessous. *Feuilles* à pétiole de 9-15 × 2,5-3,5 mm ; limbe épais, coriace, fortement convexe, modérément gaufré entre les nervures secondaires, elliptique à ové, de 8-12 × 4-6 cm, arrondi à rétus au sommet, en coin à obtus à la base ; nervure médiane fortement proéminente en dessous, modérément saillante à la base au-dessus, 10-16 paires de nervures secondaires proéminentes en dessous, nervilles peu visibles.

Inflorescences de 1-5 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; pédoncules de 0-10 × 3 mm ; bractéoles lancéolées, de 11-16 × 2-3 mm.

Source : MNHN, Paris



Pl. 44. – **Xanthostemon francii** Guillaumin : 1, feuille, à gauche face supérieure, à droite face inférieure ; 2, extrémité florifère ; 3, fleur en coupe longit. ; 4, sépale ; 5, pétale ; 6, fruit ; 7, fruit déhiscent (1, 3-7, *MacKee 22979* ; 2, *McPherson 2646*).

Source : MNHN, Paris

Fleurs sessiles, 4-mères, à pétales roses et étamines rouges. Hypanthium cupuliforme à légèrement urcéolé, de 10-14 × 10-12 mm, pourvu de côtes sous les sépales et les pétales. Sépales ± triangulaires, de 11 × 6 mm env. Pétales de 15 × 10 mm env., nettement onguiculés sur 5 × 2,5 mm env., garnis d'un dense tomentum des deux côtés. Étamines 24-28 ; filets de 25-28 × 1 mm ; anthères de 3,5 × 1,8 env. Ovaire supère ou semi-infère, garni d'un tomentum dense, à 4 ou parfois 3 loges ; style de 45 × 1 mm, non enfoncé dans l'ovaire.

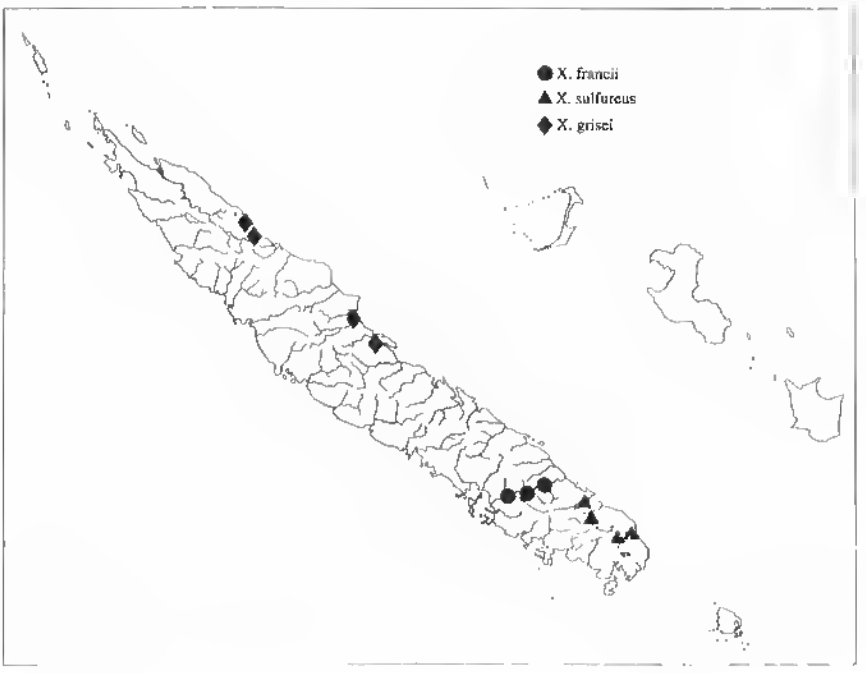
Fruits de 15 × 15 mm env. ; moitié supérieure de l'hypanthium se détachant souvent ; capsules un peu pubescentes. – Pl. 44.

TYPE : *Franc 2438* (holo-, P !).

X. francii n'est connu que de la haute vallée de la Tontouta jusqu'au Mt Humboldt ; on le trouve en maquis, sur sols dérivant des péridotites, de 50 à 1400 m d'altitude, généralement sur fortes pentes et sur les crêtes.

Spécimens en fleurs récoltés de mai à janvier.

C'est une des espèces les plus voyantes du genre avec ses feuilles gaufrées, vert foncé, ses pétales rose saumon, à dense tomentum et ses



Source : MNHN, Paris

étamines rouge vif. La séparation de la partie supérieure de l'hypanthium pendant le développement du fruit n'a pas été observée sur d'autres *Xanthostemon* néocalédoniens.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann-Bodenheim 8158, Col du Vulcain, 900 m, 11.11.1950 (fl.) ; *15407*, Mt Humboldt, 1400 m, 20.9.1951 (fr.) ; *15537*, ibid., 24.9.1951 (fr.).
Bernier 112, hte Tontouta, 200 m, sept. 1947 (fl.).
Blanchon 226, Tontouta, 27.6.1963 (fl.) ; *504*, ibid., 7.11.1963 (fl., fr.).
Däniker 3024, Mt Humboldt, 10.11.1924 (fr.) Z.
Franc 2438, hte Tontouta, 7.1.1930 (fl., fr.).
Green 1834, confluent Kalouéhola-Tontouta, 60 m, 15.12.1963, K.
Jaffré 1476, Tontouta, 17.11.1975 (fl.) ; *2544*, ibid., 25.7.1984 (fl.) NOU.
Jérémie & Tirel 1728, Mt Humboldt, 800 m, 22.1.1987 (fl., fr.).
MacKee 3295, Tontouta, 200 m, 23.10.1955 (fr.) ; *4981*, Tontouta, Mine Gallieni, 400 m, 28.7.1956 (fl.) ; *16408*, leg. *Aymard*, crête Tontouta-Ouenghi, 800 m, 12.2.1967 (fr.) ; *22979*, Mt Tonta, 600 m, 6.12.1970 (fl., fr.).
McPherson 2646, Tontouta, 13.5.1980 (fl., fr.) ; *4301*, ibid., 100 m, 3.11.1981 (fr.).
Schmid 2378, Mt Tonta, 500 m, 10.8.1967 (fl.) NOU.
Schmid R. & Phillips 1978/94, Tontouta, 19.8.1978 (fl., fr.).
Veillon 5716, hte Tontouta, 100 m, 25.7.1984 (fl., fr.) NOU.
Virot 352, Tontouta, 50 m, 14.12.1940 (fl.) ; *397*, Mt Humboldt, Plateau des Kaoris, 500 m, 10.12.1940 ; *1474*, confluent Tontouta-Kalouéhola, 100 m, 14.1.1945 (fl., fr.).

2. **Xanthostemon grisei** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **81** : 13 (1934) ; Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 148 (1911), *nom. nud.* ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 71 (1940).

– *X. rugosus* GUGERLI, *l.c.* : 72 (1940) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 2170* ?, Wagap (P ! K), « *rugosum* » ; mêmes numéro et localité que pour *X. grisei*, mais parts différentes.
– *Freinya grisei* VIEILL. ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 148 (1911), *in syn.*

Arbre atteignant 25 m. Dense pubescence argentée à jaunâtre sur les parties jeunes, les feuilles devenant glabres au-dessus, glabrescentes en dessous. *Feuilles* à pétiole de 15-30 × 2-3 mm ; limbe coriace, modérément à fortement convexe, généralement fortement gaufré entre les nervures secondaires, ové à elliptique, de 6,5-18 × 3-9,5 cm, arrondi à légèrement rétus au sommet, en coin à arrondi à la base ; nervure médiane fortement proéminente en dessous, modérément saillante vers la base au-dessus, 7-12 paires de nervures secondaires proéminentes en dessous.

Inflorescences comprenant jusqu'à 10 fleurs ; inflorescences partielles de 1-3 fleurs à pédoncule de 4-16 × 2,5-3 mm ; bractéoles liné-

Source : MNHN, Paris

aires de 12 × 2 mm ; pédicelles de 2-7 × 2-3 mm. *Fleurs* 4-méres, á pétales jaune pâle et á étamines jaune vif. Hypanthium campanulé de 5-8 mm de hauteur sur 7-12 mm de largeur. Sépales étroitement triangulaires, de 8-13 × 3-4 mm, aigus au sommet. Pétales presque orbieulaires avec un court onglet, de 11-13 × 11-13 mm, á pubescence dense sur la face externe et modérée sur l'intérieur. Étamines 22-28 ; filets de 25-32 × 0,6 mm ; anthéres de 2-3 × 1-1,2 mm. Ovaire semi-infère, á dense tomentum, 3-4-loculaire ; style de 30-35 × 0,6 mm, non enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 12-13 mm de hauteur sur 13-14 mm de diamétre ; capsules modérément pubescentes. – Pl. 45 ; carte p. 166.

TYPE : *Vieillard 2170*, Wagap (holo-, P !).

X. grisei n'est connu que de quelques localités le long de la côte nord-est, entre Houaïlou et Pouébo. On le trouve généralement au bord des cours d'eau, en forêt humide, sur grauwackes et schistes, á basse altitude.

Le seul échantillon en fleurs a été récolté en septembre.

Le matériel type de *X. grisei* et celui de *X. rugosus* semblent différer par l'aspect des feuilles, plus petites, plus coriaces et plus fortement gaufrées dans le deuxième ; or nous avons observé les deux sortes de feuilles sur le même arbre á Kokengone.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

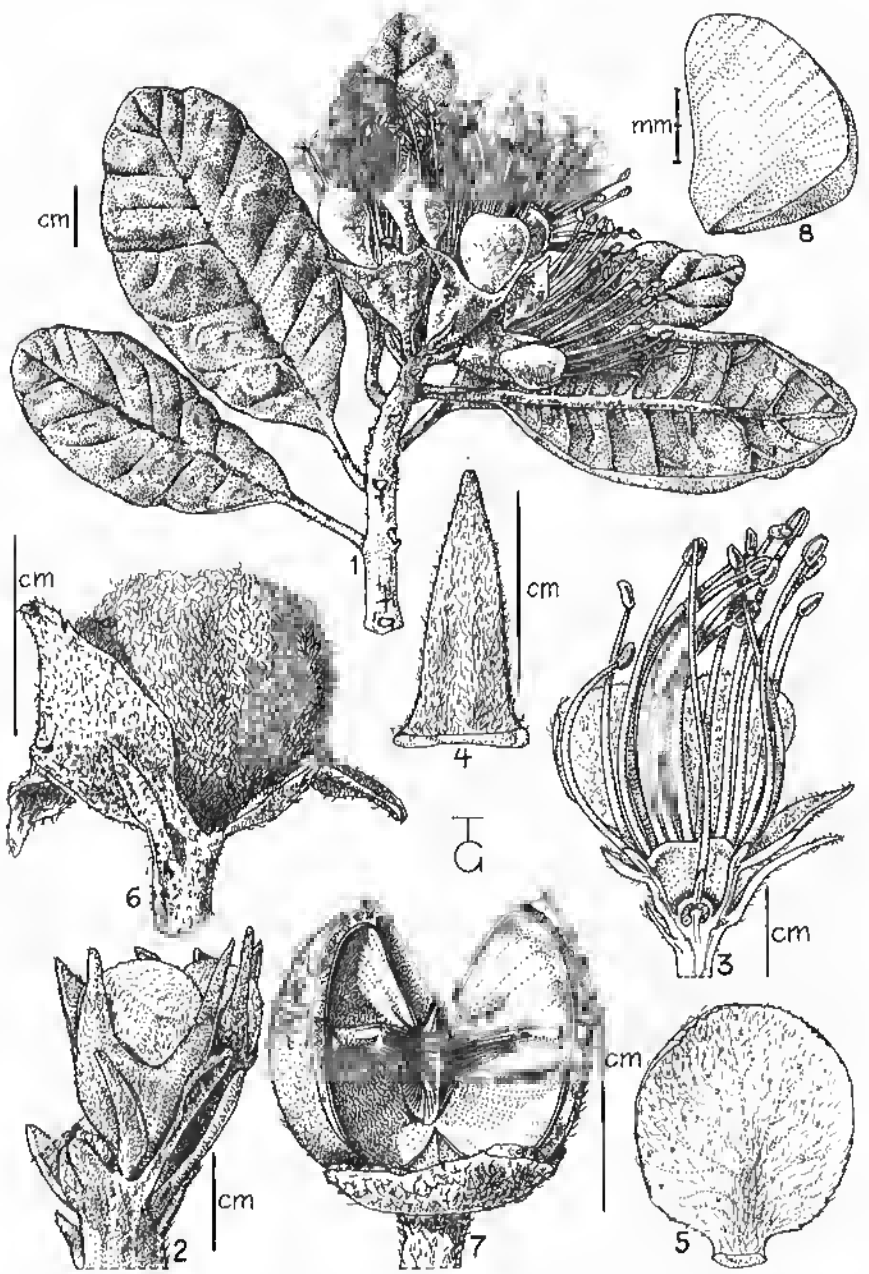
Baumann-Bodenheim 15926, Creek Tao, 26.12.1951 (fr.).
Dawson WELTU 12746 a, b, c, Touho, Kokengone, 6.12.1977.
MacKee 35721, Galarino, 30 m, 15.9.1978 (fl., fr.) ; *39496*, Houaïlou, Hô, 50 m, 17.8.1981.
Veillon 3808, Panié, Creek Tchit, nov. 1978 (fr.).
Vieillard 2170, Wagap (fr.) ; *2170*, Kokingone, 1861-67.

3. **Xanthostemon sulfureus** Guillaumin

In SARASIN & ROUX, Nova Caledonia, Bot. **1** (3) : 194 (1921), « *sulfureum* » ; GUGHERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 75 (1940).

Arbuste ou arbre de 2-10 m. Pubescenee argentée, apprimée sur les parties jeunes, les feuilles devenant glabres au-dessus et glabrescentes en dessous. *Feuilles* à pétiole de 10-12 × 1,5-3 mm ; limbe épais, coriace, souvent fortement convexe et fortement gaufré entre les ner-

Source : MNHN, Paris



Pl. 45. – **Xanthostemon grisei** Guillaumin : 1, rameau florifère ; 2, boutons floraux ; 3, fleur en coupe longit. ; 4, sépale ; 5, pétale ; 6, capsule immature ; 7, capsule déhiscente à péricarpe partiellement enlevé ; 8, graine (1-5, *MacKee 35721* ; 6, *Veillon 3808* ; 7, 8, *Baumann-Bodenheim 15926*).

Source : MNHN, Paris

vures secondaires, (parfois seulement légèrement gaufré sur les feuilles proches des fleurs), obové, de 7-11,5 × 3,5-5 cm, arrondi à légèrement rétus au sommet, en coin à arrondi à la base ; nervure médiane fortement proéminente en dessous, modérément saillante à la base au-dessus, 10-12 paires de nervures secondaires proéminentes en dessous, réseau de de nervilles bien visible.

Inflorescences de 1-6 fleurs ; pédoncules de 3-8 × 3 mm ; braetéoles lancéolées, de 3,5-5 × 1-1,5 mm ; pédicelles de 0-2 × 2 mm. *Fleurs* 4-mères, jaunes. Hypanthium campanulé à urcéolé, de 7-10 × 7-9 mm. Sépales largement triangulaires, de 2 mm de longueur sur 3,5 mm de largeur env. Pétales spatulés, de 9-11 × 5-7 mm, à marge fimbriée, à face externe modérément pubescente. Étamines 20-25 ; filets de 16-23 × 1 mm ; anthères de 2 × 1 mm env. Ovaire semi-infère, à tomentum modéré, à 4 ou parfois 3 loges ; style de 30-40 × 1 mm, un peu enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 10-11 mm de hauteur sur 12-13 mm de diamètre ; capsules à pubescence modérée. – Pl. 46 ; carte p. 166.

TYPE : *Sarasin & Roux 698* (holo-, Z ! ; iso-, P !).

X. sulfureus n'est connu que de quelques localités près de la côte sud-est. On le trouve sur les collines, dans les maquis et les forêts basses, sur sols dérivant des péridotites, entre 100 et 600 m d'altitude.

Floraison surtout pendant la première moitié de l'année, avec un maximum en février-mars.

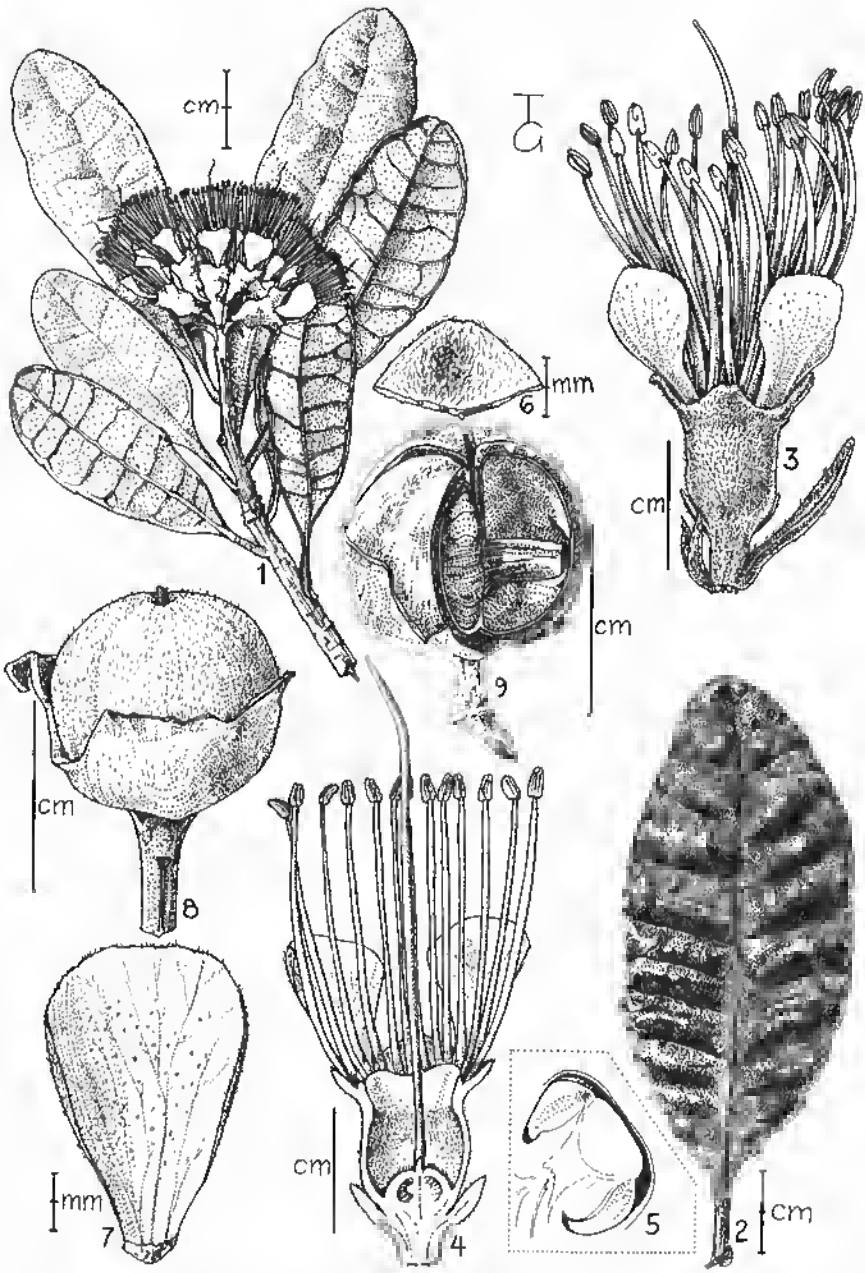
Cette espèce est voisine de *X. grisei*, mais en diffère par ses fleurs plus petites et moins pubescentes, à sépales plus courts.

Le type de *X. sulfureus* var. *tomentosum* Däniker, déposé à Zürich, appartient à *X. francii*. Un sachet, attaché à la part, contient quelques fleurs de *X. sulfureus*, probablement mises là par erreur et provenant du type de cette espèce également à Z.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 721, Yaté, Riv. Madeleine, 13.6.1964 (fl.).
Dawson WELTU 12219, Yaté, barrage, 8.9.1974 (fr.).
Franc 2019, Yaté, janv. 1916 (fl.).
Hürlimann 1462, Riv. Odjijoni, 150 m, 2.6.1951.
Jaffré 2502, Yaté, barrage, 31.5.1984 (fr.) NOU.
MacKee 2353, Riv. des Lacs, 150 m, 8.4.1955 (bout.) ; *4194*, ibid., 25.3.1956 (fr.) ; *13612*, Yaté, barrage, 150 m, 17.10.1965 (fr.) ; *23383*, ibid., 5.3.1971 (fr.) ; *27111*, basse Ouinné, 3.8.1973 (fr.) ; *37510*, Vallée de la Poudjémia, 300 m, 23.10.1979 (fl.) ; *37867*, Yaté, barrage, 150 m, 29.2.1980 (fl.) ; *38089*, ibid., 4.5.1980 (fl.) ; *38869*, ibid.,

Source : MNHN, Paris



PL. 46. – **Xanthostemon sulfureus** Guillaumin : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille face supérieure ; **3**, fleur ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, détail de la placentation ; **6**, sépale ; **7**, pétale ; **8**, capsule ; **9**, capsule déhiscente dont une valve a été ôtée (1, 3-7, *MacKee 37867* ; 2, 8, 9, *WEITU 12219*).

Source : MNHN, Paris

22.3.1981 (fl.) ; *44123*, leg. *Suprin*, S de la Baie de Kouakoué, Nauvenchi, 560 m, 13.10.1988 (fr.).
McPherson 3617, Yaté, barrage, 21.3.1981 (fl.).
Sarasin & Roux 698, Yaté, 100 m, 29.3.1912 (fl.).
Schmid 2756, Yaté, barrage, 18.3.1969 (fl.).
Suprin 779, Mts Unia, 400 m, 15.10.1980 (fr.) NOU.
Veillon 2250, Yaté, 150 m, 10.2.1971 (fl.).

4. Xanthostemon sebertii Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **81** : 14 (1934) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 74 (1940).

Arbre de 6-7 m. Denses poils apprimés, brun rougeâtre sur les parties jeunes, la face supérieure des feuilles devenant glabre, le reste restant ± pubescent. *Feuilles* à pétiole de 10-17 × 1,5-2 mm ; limbe coriace, légèrement gaufré entre les nervures secondaires, elliptique à obové, de 7-15 × 2,5-5 cm, à sommet aigu, obtus à arrondi, parfois un peu rétus, à base atténuée, à marges révolutées ; nervure médiane fortement proéminente en dessous, 15-25 paires de nervures secondaires saillantes en dessous, réseau de nervilles bien visible.

Inflorescences de 1-2 fleurs ; pédoncules de 5-15 × 2,5 mm ; bractéoles lancéolées, de 6 × 2 mm env. ; pédicelles de 4-7 × 2,5 mm. *Fleurs* 4-mères. Hypanthium cupuliforme à légèrement urcéolé, de 10-12 mm de hauteur sur 12-14 mm de diamètre. Sépales largement triangulaires, de 6-8 × 3,5-7 mm, aigus et souvent recourbés au sommet. Pétales (couleur inconnue) largement ovés, de 11 × 11 mm env., à marge fimbriée, pubescents vers la base des deux côtés. Étamines 26-30 ; filets de 25-30 × 1 mm ; anthères de 3-4 × 1,5 mm. Ovaire semi-infère, glabre ; style de 30-40 × 1 mm, enfoncé dans l'ovaire.

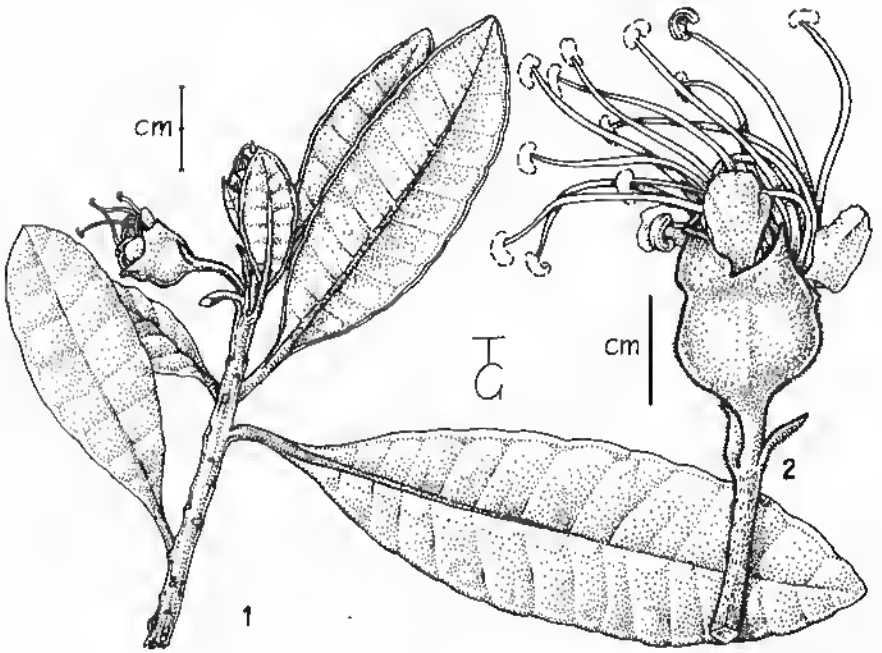
Fruits inconnus. – Pl. 47.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Sebert & Fournier 50* (P !).

X. sebertii, n'est actuellement représenté que par les spécimens déjà cités par GUILLAUMIN, échantillons récoltés à la Baie de Prony, en forêt, sur sol dérivé des serpentines.

Le statut de cette espèce restera incertain tant que du nouveau matériel, en particulier en fruits, ne sera pas disponible. Dans les autres espèces à feuilles éloquées, les feuilles situées près des fleurs ne sont généralement que faiblement gaufrées, celles de *X. sebertii* le seraient plus fortement. Cette espèce diffère de *X. sulfureus* par ses feuilles moins brillantes, à pubescence persistant plus longtemps et par ses

Source : MNHN, Paris



PL. 47. – **Xanthostemon sebertii** Guillaumin : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur (*Balansa 2121*).

grandes fleurs à ovaire glabre. Un spécimen récent, *Hoff 3573* (Fausse Yaté, 10.7.1981) présente des feuilles très ressemblantes à celles de *X. sebertii*, mais les fruits indéhiscents diffèrent, les ovaires sont pubescents et les sépales semblent fusionnés sur plus de la moitié de leur longueur.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2121, Baie de Prony, mai 1869.
Petit 50, Prony.
Sebert & Fournier 50, Prony (fl.).

5. **Xanthostemon aurantiacus** (Brongniart & Gris) Schlechter

Bot. Jahrb. Syst. **36** : 26 (1905), « *aurantiacum* » ; HECKEL, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 149, *tab.* 30 (1911) ; GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **10** : 362, *tab.* 31 (1912) ; GUGERLI, Feddes Repert., Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 62 (1940).

– *Fremya aurantiaca* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 373 (1863) ; HOULLET, Rev. Hortic. : 310-311 (1865).

– *Salisia aurantiaca* PANCHER ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 373 (1863), *in syn.*

Source : MNHN, Paris

Arbrisseau ou arbuste de 0,5-3 m, à branches dressées peu nombreuses, rarement très ramifiè (*MacKee 42575*), glabre ou pourvu de poils èpars, apprimès, argentés sur les parties jeunes. *Feuilles* à pétiole de 6-12 × 2-3 mm ; limbe èpais, coriace, plat, spatulè à obovè, de 7-9 × 1,5-3,5 cm, à sommet arrondi à rétus, parfois mucronulè, à base atténuée, à marges légèrement révolutées, gènèralement couvert d'une pruine blanchâtre en dessous ; nervure médiane saillante en dessous, 20-30 paires de nervures secondaires peu marquées, rèseau de nervilles indistinct au-dessus, bien visible en dessous.

Inflorescences comprenant jusqu'à 12 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; pédoncules de 1-3 × 1,2-1,6 mm ; bractéoles lancèolées, de 5-6,5 × 1-2 mm ; pédicelles de 4-5 × 1-2,5 mm. *Fleurs* 4-mères, à pétales rouges à orange et étamines jaunes. Hypanthium profondément cupuliforme, de 10-15 × 7-9 mm. Sépales triangulaires de 4-6,5 × 5-7 mm. Pétales de 12-18 × 10-13 mm, à onglet marquè, de 3-5 × 2-3 mm. Étamines 20-24 ; filets de 20-26 × 1-1,2 mm ; anthères de 3 × 1-1,2 mm. Ovaire presque supère, glabre, 4-loculaire ; style de 35-48 × 1-1,2 mm, enfoncè dans l'ovaire.

Fruits ligneux, de 12-15 × 11-13 mm. – Pl. 48.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher s.n.*, 1861, (P !).
BRONGNIART et GRIS ont validé l'épithète spécifique proposée par PANCHER.

X. aurantiacus est localement abondant dans la moitié méridionale du massif ultrabasique du sud, entre 30 et 700 m d'altitude. On le trouve en maquis, sur sol rocheux et sur colluvions à basse altitude.

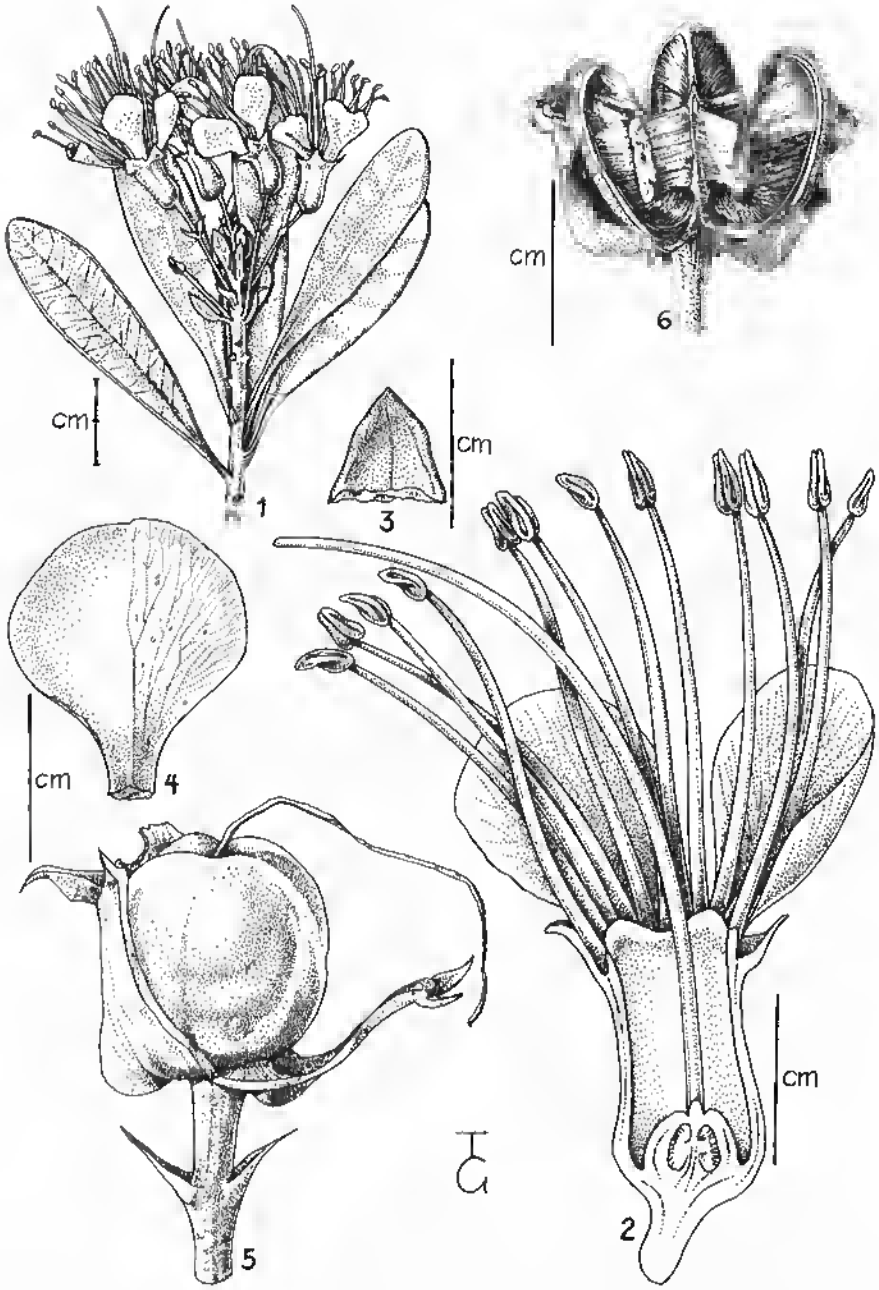
Floraison de novembre à avril, avec un maximum en mars.

Espèce voyante et facile à reconnaître avec ses petites feuilles relativement étroites, ses fleurs à hypanthium profond, à pétales orange ou rouges.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

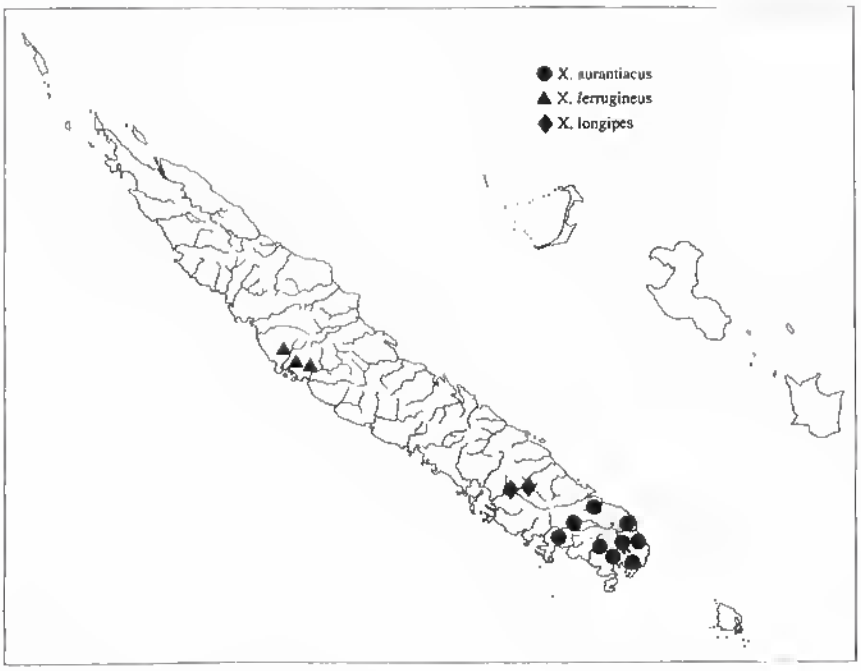
Aubréville & Heine 50, s.loc., 20.6.1965 (fl., fr.).
Balansa 111, Baie de Prony, sept. 1868 (fr.) ; *1496*, NE St Louis, 15.1.1869 (fr.).
Bamps 6060, Grand Lac, 22.12.1977 (fl.).
Baumann-Bodenheim 5519 leg. *Lavoix*, Plaine des Lacs, 20.8.1950 (fl.) ; *6223*, Yaté, 26.9.1950 (fr.).
Bernardi 9373, Plaine des Lacs, 200 m, 3.7.1965 (fr.) ; *12440*, Riv. Bleue, 29.3.1968 (fl., fr.).
Bernier 168, Riv. des Pirogues, 500 m, août 1947 (fr.).
Blanchon 118, Plaine des Lacs, 20.5.1963 (fl., fr.) ; *1167*, Lac en Huit, 1.12.1964 (fr.).
Buchholz 1556, Riv. Blanche, 23.12.1947 (fl., fr.) ; *1718*, Riv. des Lacs, 22.2.1948 (boul.) ; *1736*, Baie de Pourina, 29.2.1948 (boul.).
Compton 310, Plaine des Lacs, 20.2.1914.

Source : MNHN, Paris



PL. 48. – **Xanthostemon aurantiacus** (Brongn. & Gris) Schltr. : 1, rameau florifère ; 2, fleur en coupe longit. ; 3, sépale ; 4, pétale ; 5, fruit immature ; 6, fruit déhiscent (1-4, *MacKee 20269* ; 5, 6, *WELTU 9587*).

Source : MNHN, Paris



Cribs 1394, Le Carénage, oct. 1903 (fl.).
Däniker 210, Yaté, 6.10.1924 (fr.) ; *2775*, Le Carénage, 5.2.1926 (fl., fr.) Z.
Dawson WELTU 9587, Yaté, 120 m, 15.12.1967 (fl., fr.).
Denizot s.n., Plaine des Lacs, 4.7.1961 (fr.).
Deplanche 521, Yaté (fl., fr.).
Foster 54, Riv. des Pirogues, 14.5.1956 (fl.).
Franc 236, Mt Dzumac, janv. 1906 (fl.) ; *236 A*, Prony, nov. 1913 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 343 NC), Baie de Kouto-Kouéta, 1910-11 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10678, Yaté, 21.12.1951 (fl.) ; *15567*, Riv. des Pirogues, 29.3.1951 (bout.).
Hartley 15029, Ouénarou, 23.11.1979 (fr.) NOU ; *15067*, Riv. Madeleine, 100 m, 23.11.1979 (fl.) NOU.
Hürlimann 642, Fausse Yaté, 12.1.1951 (fr.) ; *671* ibid. (fl.) ; *1004*, Mgne des Sources, 8.3.1951 (fl.).
Jérémie & Tirel 1745, Plaine des Lacs, 24.1.1987 (fl.).
Lauri 47, Lac de Yaté, 15.9.1983 (fr.) NOU.
Le Rat 715, 1086, Plaine des Lacs (fl.) ; *2580*, Grand Lac, sept. 1905 (fl.).
Lowry 3681, Riv. Bleue, 11.1.1985 (fl.).
MacDaniels 2377, Mgne des Sources, 100 m, 12.1.1949.
MacKee 1957, Plaine des Lacs, 21.1.1955 (fl.) ; *4162*, Bois du Sud, 200 m, 25.3.1956 (fl.) ; *16384* leg. *Aymard*, route de Yaté, 5.2.1967 (fl.) ; *19043*, Port Boisé, 28.6.1968 (fr.) ; *20269*, route de Yaté, Les Dalmates, 150 m, 8.3.1969 (fl.) ; *21497*, Ounia, janv. 1970 (fl.) ; *39283*, Port Boisé, 30 m, 10.7.1981 (fr.) ; *42574, 42575*, hte Riv. des Pirogues, 150 m, 28.4.1985 (fl.).
McPherson 1577, Ouénarou, 29.4.1979 (fl.) ; *2376*, Riv. Madeleine, 2.2.1980 (fl.).

Source : MNHN, Paris

Musselman et al. 5289, Grand Lac, 19.5.1977, NOU.
Pancher s.n., entre Mt Dore et Ounia, 1861 (fl.).
Petit 114, s. loc. (fr.).
Raoul s.n., S Nouv.-Caléd. (fl.).
Rordorf 73, Prony, août-déc. 1903 (fl.) Z.
Sarasin 667, Yaté, 450 m, 27.3.1912 (fl.) NOU.
Suprin 21, route de Yaté, 27.4.1976 (fl.).
Thorne 28583, route de Yaté, 5.11.1959 (fr.).
Vieillard 464, Baie du Sud (fl.); *464*, Yaté (fl.).
Virot s.n., Mgne des Sources, 700 m, mai 1938; *86*, Prony, 100-600 m, 30.11.1938 (fr.); *113*, Mgne des Sources, 700 m, 16.6.1939 (fr.); *156*, id. (fl.); *661*, Grand Lac, 230 m, 30.3.1942 (fl.).
Webster 19193, Pont Gauzère, hte Riv. des Pirogues, 150 m, 11.12.1973 (fl.).

6. **Xanthostemon myrtifolius** (Brongniart & Gris) Pampanini

Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **13**: 135 (1906), « *myrtifolium* »; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120**: 68 (1940); MERR., J. Arnold Arbor. **33**: 153 (1952).
- *Fremya myrtifolia* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **12**: 299 (1865).
- *Xanthostemon integrifolius* BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45**: 311 (1921), « *integrifolium* »; GUGERLI, *l.c.*: 58 (1940); MERR., *l.c.*: 153 (1952); *syn. nov.* – Type: *Baudouin 6381* (holo-, BM).
- *Fremya integrifolia* BRONGN. & GRIS, J. Linn. Soc., Bot **45**: 311 (1921), *in syn.*
- *Xanthostemon ramosus* GUGERLI, *l.c.*: 69 (1940), « *ramosum* »; *syn. nov.* – Type: *Franc 197* (holo-, G; iso-, P!).

Arbrisseau ou arbuste atteignant 2 m. Denses poils apprimés, argentés sur les parties jeunes, les feuilles et les tiges devenant glabres. *Feuilles* à pétiole mal défini vers le bas, de 0,6 × 1 mm; limbe coriace, étroitement elliptique à oblancéolé, de 2-3 × 0,5-0,9 cm, à sommet aigu à arrondi, parfois légèrement apiculé, à base atténuée, à marges étroitement révolutées; nervure médiane saillante en dessous, 20-25 paires de nervures secondaires peu marquées, réseau de nervilles bien visible. Feuilles des individus jeunes ou de lieux ombragés parfois plus grandes, à pétiole atteignant 10 × 1,5 mm et le limbe 6 × 2 cm.

Inflorescences de 1-6 fleurs; inflorescences partielles uniflores; pédoncules de 2-8 × 1-1,5 mm; bractéoles linéaires à spatulées de 3-5 × 0,5-1 mm; pédicelles de 2-3 × 1-2 mm. *Fleurs* 4-mères, jaunes. Hypanthium cupuliforme à urcéolé, de 5-8 × 4-6 mm. Sépales triangulaires, de 4-5 × 2,5-4 mm, aigus au sommet. Pétales obovés à spatulés, de 8-10 × 5-8 mm, lâchement pubescents dorsalement, à marge fimbriée. Étamines 12-16; filets de 20-30 × 0,5-0,7 mm; anthères de 1,5-2 × 0,8-1 mm. Ovaire semi-infère, de 1,5-2,5 × 2-3 mm, garni de poils épars à glabre, 3 ou 4-loculaire; style de 25-35 × 1 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Source : MNHN, Paris

Fruits de 4,5-6,5 × 4,5-7 mm ; capsules ligneuses, profondément déprimées au sommet. – Pl. 49.

TYPE : *Deplanche 39* (holo-, P !).

X. myrtifolius a été trouvé dans plusieurs localités de la moitié méridionale du massif ultrabasique du sud, surtout en maquis, sur les rochers des rivières, du niveau de la mer à 760 m d'altitude.

Spécimens récoltés en fleurs pendant toute l'année, mais surtout de novembre à mai.

Cette espèce est caractérisée par ses petites feuilles étroites, ses petites fleurs pâles à étamines relativement longues et ses petits fruits.

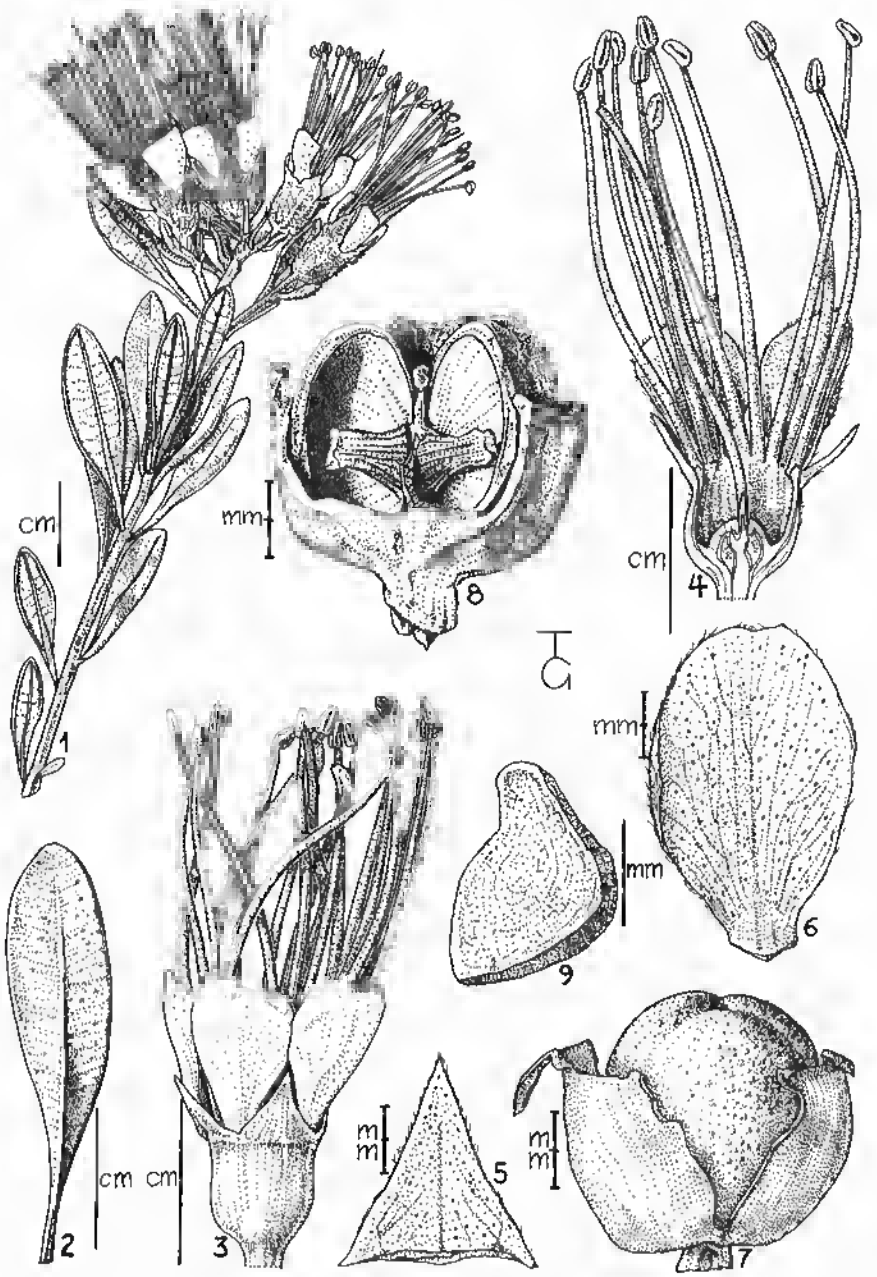
MERRILL (*l.c.*, 1952) a discuté l'identité de *X. myrtifolius* et de *X. integrifolius*.

Étant allé dans la localité où a été récolté le type de *X. ramosus*, il nous a semblé qu'il correspondait à des individus jeunes ou abrités de *X. myrtifolius* à feuilles plus grandes que celles des plantes adultes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

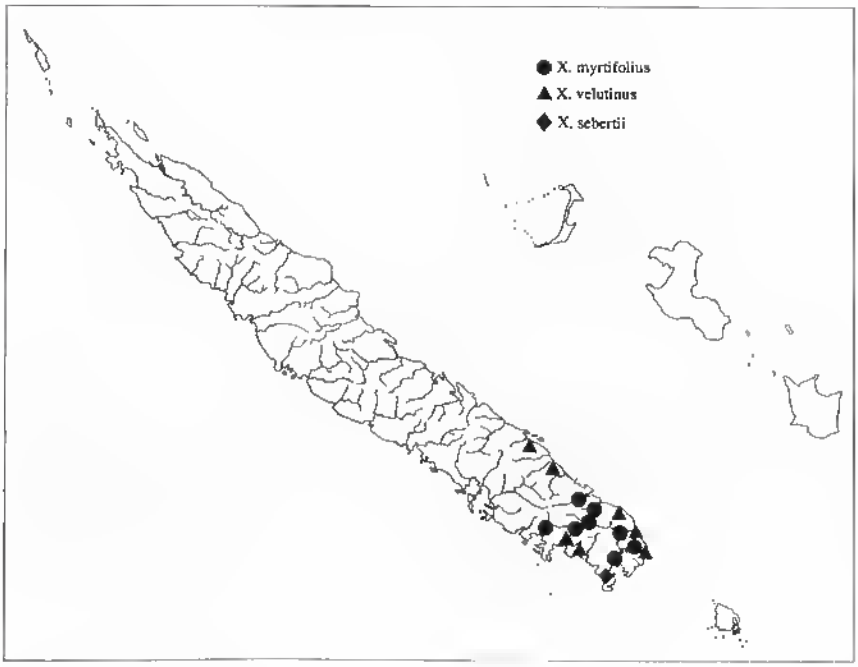
Baudouin 610, s. loc. (fl., fr.) ; *6381*, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 15033, hte Riv. Bleue, 200 m, 5.8.1951.
Blanchon 467, Riv. Ouinné, 624 m, 1.10.1963 (fr.).
Compton 826, Dumbéa, 60 m, 24.4.1914 (fl.) BM.
Cribs 1605, Le Carénage, oct. 1903 (fr.).
Dawson WELTU 12221, *12229*, Dumbéa, 30 m, 10.9.1974 (fr.).
Deplanche 39, s. loc. (fl., fr.).
Franc 197, Dumbéa, 300 m, 25.10.1908 (fl.) ; *197 A*, ibid., 25.12.1908 (fr.) ; *1794*, Prony, déc. 1913 (fl.) K.
Godefroy (herb. d'Alleizette 334 NC), Prony, juill. 1910 (fl.).
Hartley 14842, Riv. Bleue, 100 m, 6.11.1979, NOU.
Hoff 3568, Fausse Yaté, 10.7.1981 (fr.).
Hürlimann 934, Mgne des Sources, 760 m, 21.2.1951 (fr.) ; *1488*, Vallée de Poudjémia, 100 m, 5.6.1951 ; *3384*, Riv. Blanche, 200 m, 28.8.1958 (fr.) Z ; *3575*, ibid., 190 m, 8.8.1961 (fr.) Z.
Jaffré 2485, Riv. Madeleine, 12.6.1978 (fr.).
Le Rat 746, Prony ; *928*, Dumbéa, 21.2.1910 ; *929*, ibid., sept. 1909 (fr.).
MacKee 2597, Dumbéa, 50-100 m, 18.6.1955 (fr.) ; *4078*, ibid., 17.3.1956 (fl.) ; *12729*, ibid., 5.6.1965 (fr.) ; *21613*, Fausse Yaté, 21.2.1970 (fl., fr.) ; *27139*, busse Ouinné, 3.8.1973 (fl.) ; *27739*, ibid., 9.11.1973 (fl.) ; *38438*, Creek Pernod, 150 m, 24.12.1980 (fl., fr.) ; *38804*, Riv. Bleue, 150 m, 5.3.1981 (fr.) ; *38892*, ibid., 1.4.1981 (fl.) ; *41276*, Creek Pernod, 200 m, 27.2.1983 (fl.) ; *41427*, Dumbéa, 100 m, 4.5.1983 (fl.).
McPherson 3904, Fausse Yaté, 30 m, 9.5.1981 (fr.) ; *6254*, Riv. Bleue, 160 m, 8.1.1984 (fl., fr.) ; *6309*, Dumbéa, 15.2.1984 (fl.).
Musselman et al. 5151, Riv. Bleue, 200-400 m, 13.5.1977 (fr.) NOU.
Pancher 421, leg. *Baudouin*, Mts Koghis (fr.).

Source : MNHN, Paris



PL. 49. – **Xanthostemon myrtifolius** (Brongn. & Gris) Pampanini ; **1**, rameau florifère ; **2**, feuille, face supérieure ; **3**, fleur ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, capsule ; **8**, capsule déhiscente dont une valve a été enlevée ; **9**, graine (1-6, *MacKee 38892* ; 7-9, *McPherson 3904*).

Source : MNHN, Paris



Rotereau herb. s.n., Prony (fl.).
Schmid 74, Riv. Blanche, 2.2.1965, NOU ; *2027*, Dumbéa, 28.5.1967 (fl.) ; *4911*, Creek Pernod, 29.11.1973 (fl.).
Veillon 5400, Fausse Yaté, 8.3.1983 (fl.).
Vieillard 2449, Canala, 1861-67 ; *2576*, s. loc., 1861-67 (fl.).

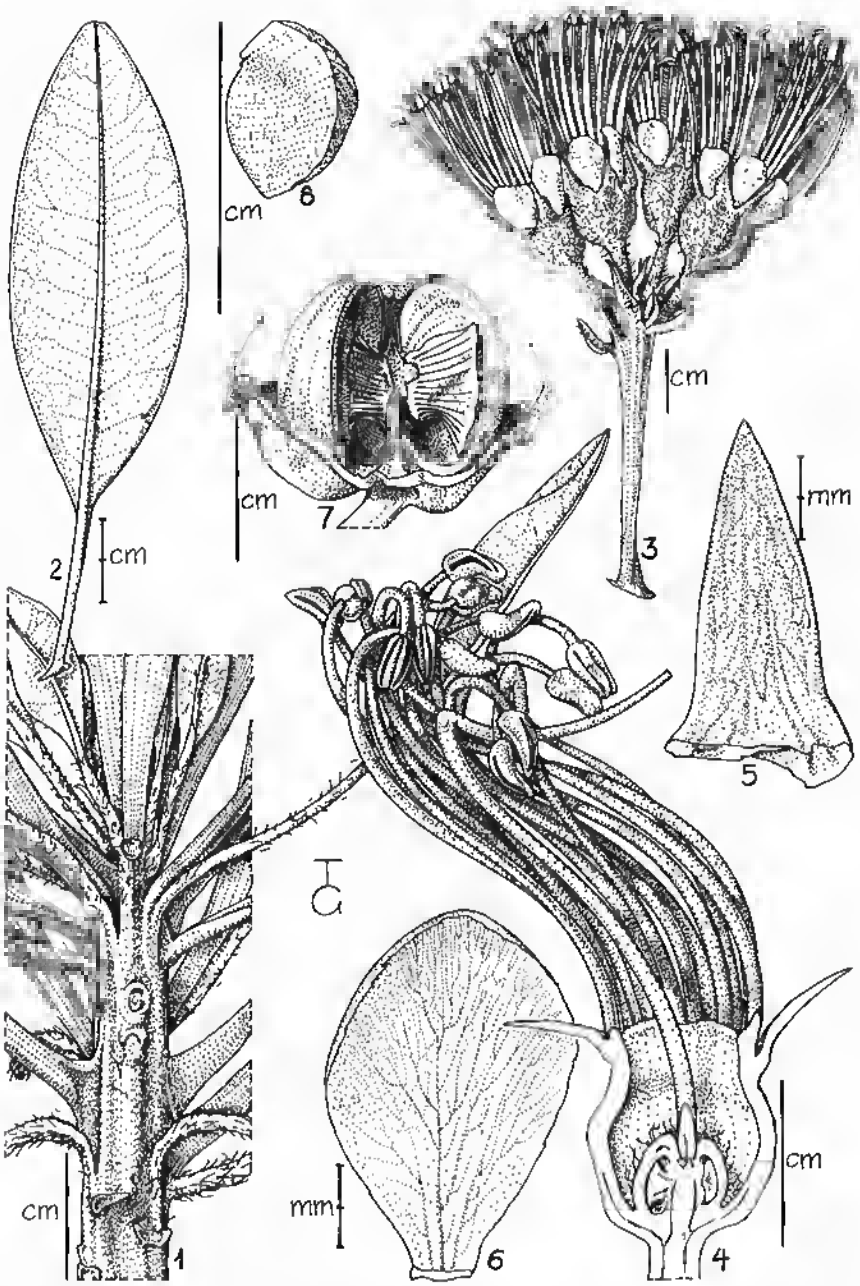
7. **Xanthostemon longipes** Guillaumin

Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris, ser. 2, **4** : 691 (1932) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 111 (1940).

Arbuste de 1,5-2,5 m. Dense pubescence de couleur chamois sur les parties jeunes, la face supérieure des feuilles, les sépales et les pétales devenant glabres. *Feuilles* à pétiole de 20-40 × 1,5-2,5 mm ; limbe subcoriace, elliptique à oblancéolé, de 9-15 × 2,5-5,5 cm, à sommet obtus à émarginé, parfois mucronulé, à base en coin à atténuée, à face inférieure restant pubescente au stade adulte ; nervure médiane saillante en dessous, 15-30 paires de nervures secondaires peu marquées.

Inflorescences souvent très denses ; inflorescences partielles de 3-5 fleurs à pédoncule de 10-35 × 2-4 mm ; bractéoles lancéolées, de 5-12 ×

Source : MNHN, Paris



Pl. 50. – **Xanthostemon longipes** Guillaumin ; **1**, détail d'une extrémité montrant les pétioles pubescents des feuilles axillant les inflorescences ; **2**, feuille ; **3**, inflorescence partielle ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, capsule déhiscente à péricarpe partiellement enlevé ; **8**, graine (1-6, *WELTU 9584* ; 7, 8, *MacKee 34044*).

Source : MNHN, Paris

1-2 mm ; pédicelles de 5-15 × 1,5-2,5 mm. *Fleurs* 5-mères, rouge foncé ou orange. Hypanthium légèrement à fortement urcéolé, de 7-10 mm de hauteur sur 10-12 mm de diamètre, parfois un peu renflé sous les pétales. Sépales lancéolés à étroitement triangulaires, de 6-10 × 2,5-3 mm, aigus au sommet. Pétales de 9-11 × 7-10 mm, à marge non fimbriée. Étamines 35-45 ; filets de 25-40 × 1 mm ; anthères de 2,5-3,5 × 1-1,5 mm. Ovaire supère, de 4 × 5 mm, garni de poils épars, assez longs, généralement à 4, parfois 3 ou 5 loges ; style de 40-50 × 1 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 10-15 × 12-15 mm. – Pl. 50 ; carte p. 176.

TYPE : *Franc 2434* (holo-, P !).

X. longipes n'est connu que de la moitié supérieure de la Tontouta et de la vallée d'un de ses affluents. On le trouve en maquis, sur alluvions serpentineuses, au bord des rivières et parfois dans les zones rocheuses avoisinantes, entre 15 et 200 m d'altitude.

Spécimens en fleurs récoltés de novembre à juillet.

Cette espèce est caractérisée par ses feuilles subcoriaces, pubescentes, à long pétiole et par ses fleurs rouge très foncé sur certains individus.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 113, Tontouta, 27.6.1965 (fl., fr.).
Bamps 6006, Tontouta, 15 m, 15.12.1977 (fl.).
Blanchon 1280, Tontouta, 15.12.1964 (fl., fr.) ; *1289*, ibid. (fl.).
Cayrol 13, basse Tontouta, 23.11.1980 (fl., fr.) NOU.
Dawson WELTU 9583, 9584, Tontouta, 17.12.1970 (fl., fr.) ; *12743*, ibid., 4.12.1977.
Franc 2434, Tontouta, janv. 1930 (fl.).
Hoff 3179, Tontouta, 27.11.1980 (fl., fr.) NOU.
Hürlimann 1730, basse Tontouta, 30 m, 27.6.1951 (fl.).
Jaffré 2547, Tontouta, 25.7.1984 (fl., fr.).
MacKee 3268, confluent Tontouta-Kalouéhola, 50 m, 23.10.1955 (fr.) ; *4888*, ibid., 15.7.1956 (fl.) ; *15305*, leg. *Aymard*, Tontouta, 30 m, 14.7.1966 (fl., fr.) ; *24808*, ibid., 2.1.1972 (fl.) ; *26376*, ibid., 9.3.1973 (fl.) ; *34044*, Vallée de la Koéalagoguamba, 100 m, 9.10.1977 (fr.) ; *43454*, leg. *Berger*, Païla, Port-Laguerre, 16.2.1987 (plantules cultivées ex Tontouta).
McPherson 2639, Tontouta, 50 m, 13.5.1980 (fl.) ; *4309*, ibid., 3.11.1981 (fr.).
Morat 6822, basse Tontouta, 6.4.1982 (fl.) ; *6823*, id.
Suprin 948, basse Tontouta, 27.11.1980 (fr.).
Thorne 28458, Tontouta, 3.11.1959 (fr.). 30 m, 14.12.1940 (fr.) ; *1473*, ibid., 14.1.1945 (fl., fr.).
Virot 386, Tontouta.
Webster 19358, Tontouta, 50 m, 17.12.1973 (fl., fr.).

Source : MNHN, Paris

8. **Xanthostemon velutinus** (Gugerli) J. Wyndham Dawson, *stat. nov.*

– *Xanthostemon flavus* (Brongn. & Gris) Schltr. var. *velutinus* Gugerli, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120**: 109 (1940), «*flavum* var. *velutinum*».

Arbre atteignant 25 m. Dense pubescence jaunâtre, veloutée sur les parties jeunes ; feuilles à face supérieure devenant glabre, à face inférieure restant souvent pubescente ou glabrescente. *Feuilles* à pétiole de 10-14 × 2-2,5 mm ; limbe coriace, obové, de 6,5-9 × 2,5-4,5 cm (feuilles juvéniles atteignant 18,5 × 9 cm), arrondi à rétus au sommet, en coin à atténué à la base, à marges souvent révolutées ; nervure médiane saillante en dessous, imprimée au-dessus, 12-15 paires de nervures secondaires.

Inflorescences comprenant jusqu'à 12 fleurs ; inflorescences partielles de 1-3 fleurs, à pédoncule de 5-14 × 1-2 mm ; bractéoles linéaires, de 3 × 1 mm env. ; pédicelles de 3 × 1,5 mm env. *Fleurs* 5-mères, jaunes à vert jaunâtre. Hypanthium légèrement cupuliforme, de 3-6 mm de hauteur sur 9-11 mm de diamètre. Sépales arrondis, de 3-3,5 mm de longueur sur 5-6 mm de largeur. Pétales presque orbiculaires, de 10-12 mm de longueur sur 11-14 mm de largeur, fimbriés. Étamines 25-40 ; filets de 24-27 mm ; anthères de 3 × 1 mm env. Ovaire presque supère, glabre, à 4-5 loges ; style de 25-30 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 10-12 × 10 mm ; hypanthium aplati et discoïde à la déhiscence de la capsule. – Pl. 51, p. 145.

Type : *Däniker 362* (holo-, Z ! ; iso-, P !).

On trouve *X. velutinus* dans plusieurs endroits sur serpentine au sud de Thio sur la côte est et dans quelques localités du sud de la côte ouest, vers 5-10 m d'altitude.

Spécimens en fleurs récoltés d'octobre à mai, mais surtout en avril et mai.

Cette espèce est caractérisée par l'abondant indument velouté, persistant un certain temps, par ses feuilles adultes souvent assez fortement révolutées, par l'hypanthium très peu profond de ses fleurs, s'aplatissant et ressemblant à un disque sur le fruit déhiscent. Elle se rapproche de *X. multiflorus* par ses pétioles et ses pédoncules relativement longs.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Brousmiche 571, La Coulée, 300 m, sept. 1881 (fl.).
Däniker 362, Baie Ngo, 16.10.1924 (fl.).
Dawson WELTU 13849, Touaourou, 29.5.1980 (fr.) ; *13909*, id. (fl., fr.).
Franc 2087, Yaté, 20.1.1916 (bout.).
MacKee 14493, Kuébini, 10 m, 6.3.1966 (fl.) ; *23401*, entre Yaté et Touaourou, 5 m, 5.3.1971 (fl.) ; *28487*, leg. *Méric*, Plum, 20 m, 8.4.1974 (fl., fr.) ; *36781*, Kuébini, 5 m, 22.4.1979 (fl., fr.) ; *37870*, Touaourou, févr. 1980 (fl.) ; *38086*, Kuébini, 5 m, 4.5.1980 (fl.) ; *39014*, leg. *Cherrier*, Touaourou, 10 m, 29.4.1981 (fl.) ; *39862*, leg. *Cherrier*, Port Bouquet, Néfacia, 10 m, 4.11.1981 (fr.) ; *40066*, Ngoye, 5 m, 3.12.1981 (fl.).
McPherson 2753, Fausse Yaté, 29.5.1980 (fl.).
Pancher s.n., s. loc.
Schmid R. & Phillips 1978/21, Yaté, Mamié, 21.7.1978 (fr.).

9. **Xanthostemon ferrugineus** J. Wyndham Dawson, *sp. nov.*

Frutex vel arbor parva ; partes novellae spisse pilosae pilis longis patentibus ferrugineisque, foliis supra glabrescentibus. Folia plerumque sessilia, obovata vel elliptica, 6-14 × 3-6 cm, apice rotundata vel retusa, basi rotundata vel cordata. Flores singuli, pentameri, subsessiles, flavi ; sepala anguste triangularia vel lingulata, 6-12 × 4-5 mm ; stamina 30-50, nonnunquam basi partim connata, 20-26 mm longa. Capsula trilocularis vel quadrilocularis.

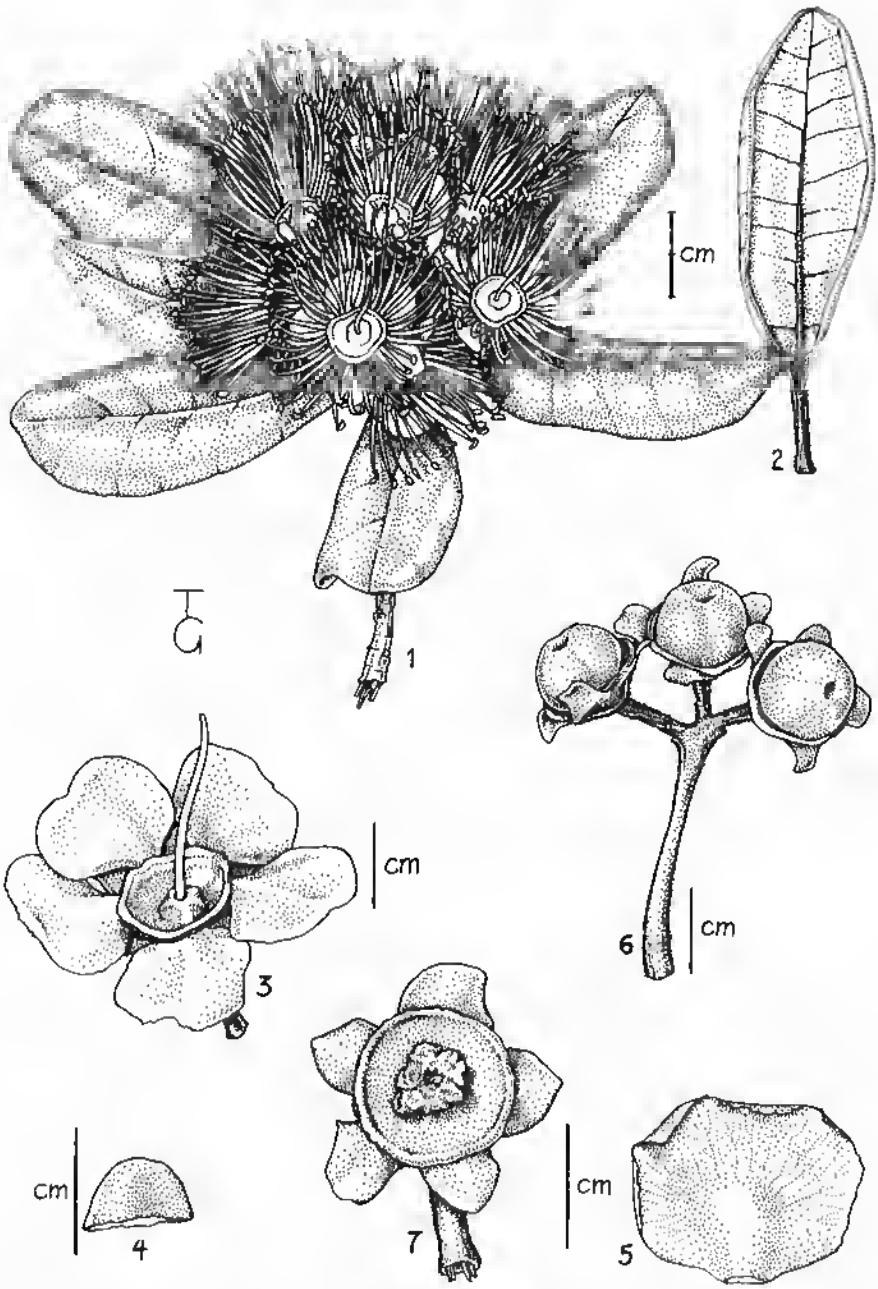
Arbuste ou petit arbre de 2-4 m. Dense revêtement de longs poils roux, étalés sur les parties jeunes, les feuilles devenant glabres au-dessus ; occasionnellement plantes complètement glabres. *Feuilles* généralement sessiles ou à pétiole de quelques mm ; limbe coriace, obové à elliptique, de 6-14 × 3-6 cm, arrondi à rétus au sommet, arrondi à cordé à la base, à marges révolutées ; nervure médiane saillante en dessous, 20-25 paires de nervures secondaires bien visibles.

Inflorescences de 2-10 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; courts pédoncules de 3-7 × 2-2,5 mm ; bractéoles linéaires de 7-14 × 1,5-3,5 mm ; pédicelles très courts à non individualisés. *Fleurs* 5-mères, à pétales blancs ou jaunes, à étamines jaune vif. Hypanthium cupuliforme, de 6-8 mm de hauteur sur 8-13 mm de diamètre. Sépales étroitement triangulaires à linguiformes, de 6-12 × 4-5 mm. Pétales ± orbiculaires, de 7-12 × 6-10 mm, fimbriés. Étamines 30-50, parfois partiellement bisériées ; filets de 20-26 mm, parfois en partie soudés à la base et intérieurement bordés d'une excroissance de l'hypanthium ; anthères de 2-3 × 1 mm. Ovaire supère, glabre à pubescent, 3-4-loculaire ; style de 25-30 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 10-15 × 10-15 mm. – Pl. 52, p. 187 ; carte p. 176.

TYPE : *Jaffré 2397* (holo-, P !).

Source : MNHN, Paris



Pl. 51. – **Xanthostemon velutinus** (Gugerli) J. Wyndham Dawson : **1**, extrémité florifère ; **2**, feuille, face inférieure ; **3**, fleur dépourvue d'étamines ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, groupe de fruits immatures ; **7**, hypanthium et sépales d'un vieux fruit après la chute de la capsule (*WELTU 13909*).

Source : MNHN, Paris

On trouve *X. ferrugineus* au bord des rivières, sur sol rocheux serpentineux, dans les massifs du Boulinda et Kopéto, entre 10 et 800 m d'altitude.

Floraison surtout de mars à juillet.

Cette espèce est voisine de *X. macrophyllus* mais s'en distingue par la dense pubescence rousse qui persiste à la face inférieure des feuilles, par la base souvent cordée du limbe, par les pédoncules un peu plus longs, par les bractéoles et les sépales nettement plus grands et par les étamines parfois soudées à la base.

Elle présente non seulement un indument différent mais aussi des feuilles, des fleurs et des fruits nettement plus grands que *X. pubescens*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

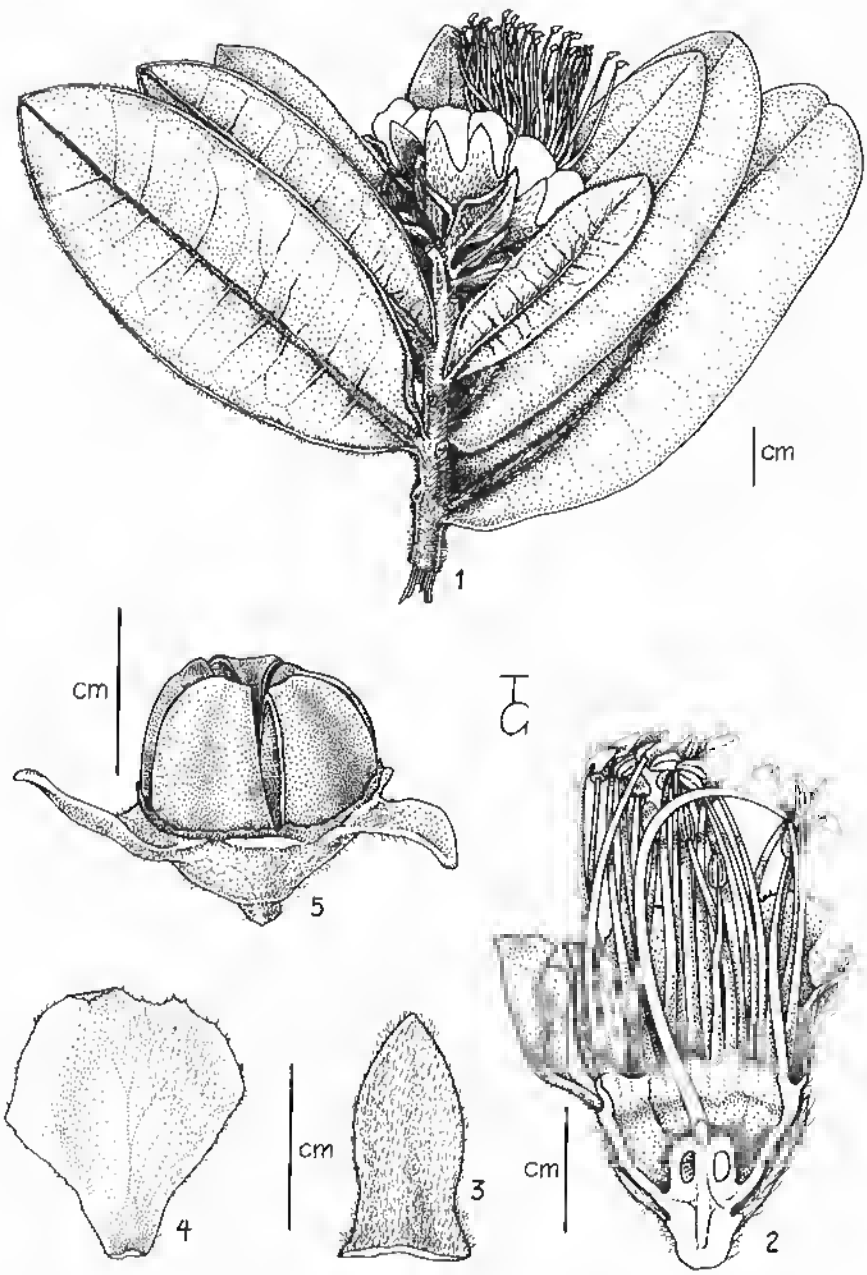
Bernardi 12687, Mt Boulinda, 200 m, 12.4.1968 (fl.).
Blanchon 708, Nékliai, 200-500 m, 10.3.1964 (fl.).
Dawson WELTU 9579, Mt Boulinda, 250 m, 9.12.1970 ; *13903*, Mt Boulinda, Riv. Ouha, 21.5.1980 (fl., fr.) ; *13904*, id. (fl.).
Jaffré 2397, Mt Boulinda, 80 m, 23.2.1978 (fl.).
MacDaniels 2263, Népoui, 90 m, 19.11.1949 (fr.).
MacKee 14542, Col de Nékoro, 100-200 m, 16.3.1966 (fl., fr.) ; *17088*, Mt Kopélo, pente N, 600 m, 6.7.1967 (fl., fr.) ; *19545*, Tiéa, pente N, 300 m, 16.9.1968 (fr.) ; *20409*, bie Népoui, Oua Péoué, contrefort S de Kopéto, 600 m, 25.3.1969 (fl., fr.) ; *20445*, Poya, 20 m, 30.3.1969 (fl.) ; *22215*, Mt Kopélo, 800 m, 8.7.1970 (fl.) ; *30052*, Pouembout, Tiéa, pente W, 250 m, 11.4.1975 (fl.) ; *33207*, Poya, Nékoro, 200 m, 21.5.1977.
McMillan 5036, Népoui, Riv. Encaissée, 90 m, 10.7.1952 (fl.).
Schmid 5239, Poya, 10 m, 30.1.1975 (fl.) NOU.
Veillon 1711, Mt Boulinda, 200 m, 22.4.1968 (fl., fr.) ; *2551*, leg. *Latham*, ibid. 400 m, 23.4.1971 (fl.) NOU.
Webster 19227, Mt Boulinda, Riv. Ouha, 100-200 m, 12.12.1973 (fl.).

10. **Xanthostemon pubescens** (Brongniart & Gris) Sebert & Pancher

In SEBERT, Rev. Marit. Colon. **41** : 227 (1874) ; Notice Bois. Nouv.-Caléd. : 252 (1874) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 126 (1940).
– *Fremya pubescens* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 373 (1863).
– *Metrosideros pubescens* (BRONGN. & GRIS) BAILLON, Hist. Pl. **6** : 337 (1877).
– *Xanthostemon multiflorus* var. *typicus* fa. *pubescens* (BRONGN. & GRIS) PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** : 675 (1905), « *multiflorum* var. *typicum* ».

Arbrisseau, arbuste ou arbre de 1-8 m. Dense pubescence apprimée, grise à argentée sur les parties jeunes, la face supérieure des feuilles devenant glabre, le reste restant généralement ± pubescent.

Source : MNHN, Paris



PL. 52. – **Xanthostemon ferrugineus** J. Wyndham Dawson : 1, extrémité florifère ; 2, fleur en coupe longit. ; 3, sépale ; 4, pétale ; 5, fruit déhiscent (1-4, *Jaffré 2397* ; 5, *MacKee 20409*).

Source : MNHN, Paris

Feuilles à pétiole court, de 2-6 × 2-3,5 mm ; limbe coriace, obové, de 3-8 × 1,5-4 cm, arrondi à rétus au sommet, en coin à atténué à la base, à marges souvent révolutées ; nervure médiane saillante en dessous, 10-15 paires de fines nervures secondaires.

Inflorescences de 1-8 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; courts pédoncules de 1-2 × 1-1 mm ; bractéoles linéaires, de 3,5-5 × 1 mm ; pédicelles de 1-1 mm env. *Fleurs* 5-mères, généralement à pétales blancs et étamines jaunes. Hypanthium cupuliforme à obconique, de 3,5-5 de hauteur sur 5-7 mm de diamètre. Sépales arrondis à triangulaires, de 2,5-5 × 3-4 mm. Pétales obovés à orbiculaires de 4-7 × 4-6 mm, fimbriés. Étamines 15-25 ; filets de 15-25 mm ; anthères de 1,5-2 × 0,8-1 mm. Ovaire supère, modérément pubescent, à 3-4 loges ; style de 25-30 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 5-10 mm de hauteur sur 8-11 mm de diamètre. – Pl. 53 ; carte p. 196.

TYPE : *Vieillard 469*, Balade (holo-, P !).

L'aire de répartition de *X. pubescens* s'étend sur le nord-est de la Grande-Terre, l'extrême nord et sur les îles Bélep, mais aussi de façon disjointe plus au sud vers l'ouest ; on le trouve en maquis et en forêt basse sur terrain rocheux et alluvions serpentineux, jusqu'à 700 m d'altitude.

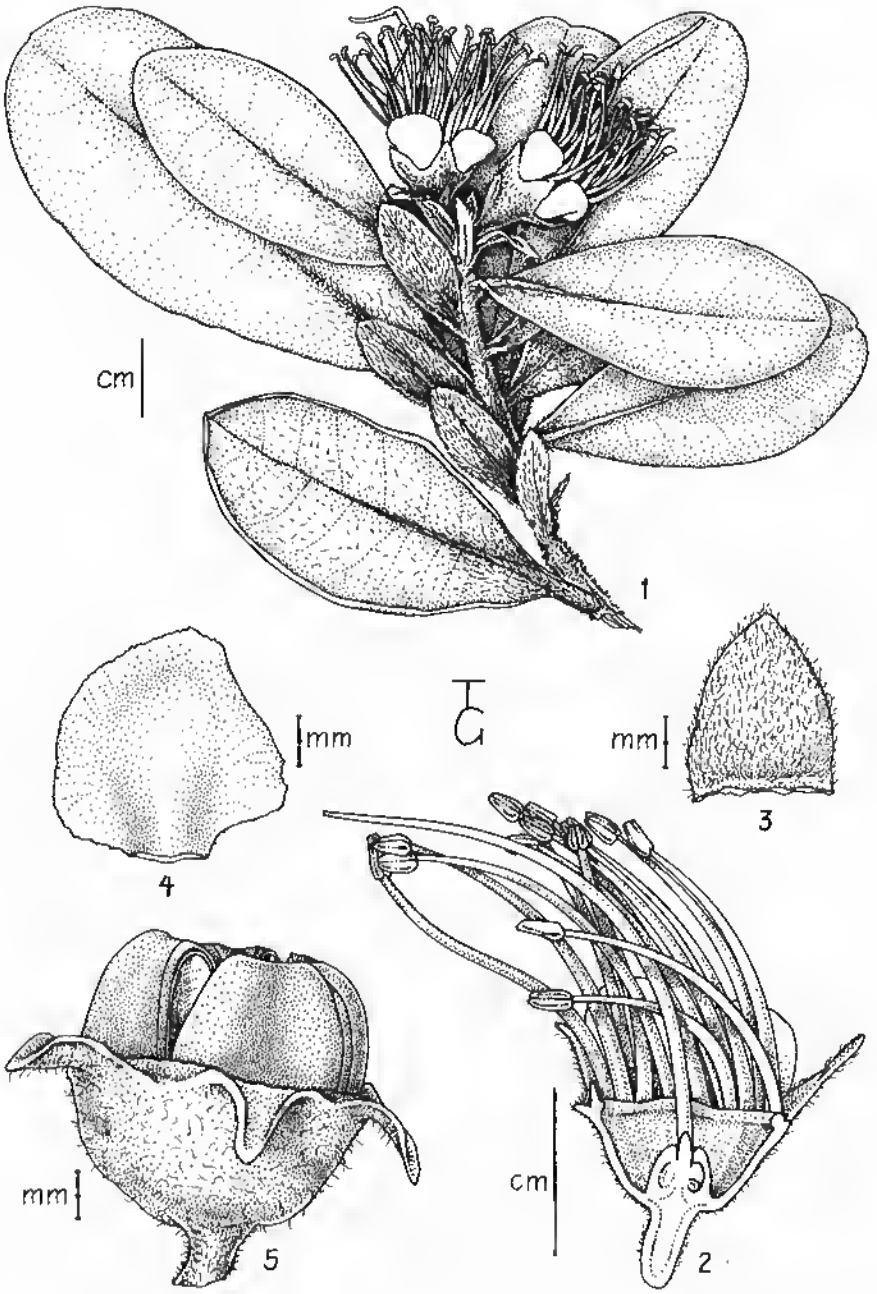
Floraison de novembre à août, surtout d'avril à août.

Cette espèce est caractérisée par ses feuilles brièvement pétiolées, atténuées à la base, à pubescence généralement persistante en dessous et par ses fleurs presque sessiles.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 122, Tontouta, 27.6.1965 (fl., fr.).
Balansa 1495, NE de Daaoui de Ero, 11.4.1869 (fl.).
Baudouin 54 A, s. loc. (fl., fr.).
Baumann-Bodenheim 5960, leg. *Baas-Becking*, Pouembout, 24.2.1950 (fl.) ; *5961*, Gomen, 2.7.1950.
Blanchon 1418, entre Koumac et Gomen, 22.1.1965.
Däniker 619, Tontouta, 14.11.1924 (fl.) ; *1424*, Tiébaghi, 14.3.1925 (fl.) ; *1445*, ibid. 14.5.1925 (fl.) Z ; *3032*, Poum, 14.4.1925 (fl., fr.) ; *3033*, Ile Yandé, 7.4.1925 (fl., fr.) Z ; *3033 A*, Ile Art, 8.3.1925 (fl.) Z.
Dawson WELTU 12747, Koumac, Chagrin, 14.12.1977 (fl.) ; *3846*, ibid., 23.5.1980 (fl.) ; *13906*, Babouillat, 4 m, 23.5.1980 (fl., fr.).
Deplanche 353, Paaba, Pum, Cap Tonnerre, 1867 (fl., fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12103, 12108, hte Riv. Voh, 250 m, 12.4.1951 (fl.) ; *12279, 12283, 12290*, Oua Tilou, 300 m, 13.4.1951.
Hürlimann 1306, Tipindjé, 180 m, 23.4.1951.
Jaffré 167, Col de Parari, 12.2.1969 (fl.) NOU ; *1617*, Ile Pott, 10.12.1975 (fl.) NOU.

Source : MNHN, Paris



PL. 53. – **Xanthostemon pubescens** (Brongn. & Gris) Sebert & Pancher : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, fruit déhiscent (1-4, *MacKee 21928* ; 5, *MacKee 36881*).

Source : MNHN, Paris

MacKee 15246, Ouégoa, sentier de Parari, 300 m, 8.7.1966 (fr.) ; *15268*, Mt Kaala, 700 m, 9.7.1966 (fr.) ; *16409*, leg. *Aymard*, crête Tontouta-Ouenghi, 800 m, 12.2.1967 (fl.) ; *16619*, Néhoué, Ruisseau Bouamiap, 20 m, 20.4.1967 (fl.) ; *16779*, Mt Koniambo, 700 m, 21.5.1967 (fl.) ; *19340*, Ile Art, Wala, 20 m, 28.8.1968 (fl., fr.) ; *19347*, Ile Pott, Panane, 60 m, 29.8.1968 (fr.) ; *21928*, Ouégoa, sentier de Parari, 100 m, 13.5.1970 (fl.) ; *22706*, Ile Yandé, 50 m, 7.10.1970 (fr.) ; *23174*, Baaba, Tiomatch, 100 m, 6.1.1971 (fr.) ; *23817*, Néhoué, Pic Ougne, 250 m, 28.5.1971 (fl.) ; *25593*, Col d'Arama, versant W, 22.6.1972 (fr.) ; *26128*, Gomen, Ouéholle, 300 m, 28.12.1972 (fr.) ; *30026*, Cap Deverd, 10.4.1975 (fl.) ; *33066*, Mt Kaala, pente N, 600 m, 17.4.1977 (fl.) ; *33625*, Poya, Ndokoa, 50 m, 14.8.1977 (fl.) ; *35375*, Taom, Ouéou, 100 m, 4.7.1978 (bout., fr.) ; *36879*, Mt Taom, 400 m, 10.5.1979 (fl.) ; *36881*, id. (fr.) ; *37742*, ibid., 150 m, 23.1.1980 (fl.) ; *37808*, Paagoumène, 10 m, 6.2.1980 (fl.) ; *39205*, Dent de Poya, 400 m, 11.6.1981 (fl., fr.).

McPherson 2714, Koumac, Chagrin, 23.5.1980 (bout., fr.) ; *2724*, Cap Tonnerre, 24.5.1980 (fl.).

Morat 6114, Ile Yandé, 22.8.1978 (fl.) ; *6134*, Ile Niénane, 1 m, 23.8.1978 (fl., fr.).

Pancher 50, Poum, Paaba, Cap Tonnerre (bout.) ; *82*, Riv. Tanlé (fr.).

Schmid 2710, Tiébaghi, 14.2.1969 (fr.).

Schmid R. & Phillips 1978/84, Tontouta, 100 m ; 18.8.1978 (fr.).

Tirel 1234, *1235*, Ile Yandé, 80 m, 22.8.1978 (fl.) ; *1256*, *1257*, Daos, Ilot N, 50 m, 23.8.1978 (fl., fr.)

Veillon 1484, Col de Parari, 200 m, 27.11.1967 (fl., fr.) ; *3672*, Ile Yandé, 23.8.1978 (fl., fr.).

Vieillard 468, Mts Diaoué (bout.) ; *469*, montagnes de Balade ; *770*, s. loc. (fl.) ; *2579*, Gatope, juin 1867 (fl.).

Virot 244, Ile Pott, 50 m, mai 1939 (fr.) ; 1466, ibid., 50 m, 14.1.1945 (fl.).

Webster 19357, Tontouta, 50 m, 17.12.1973 (fl., fr.).

11. **Xanthostemon ruber** (Brongniart & Gris) Sebert & Pancher

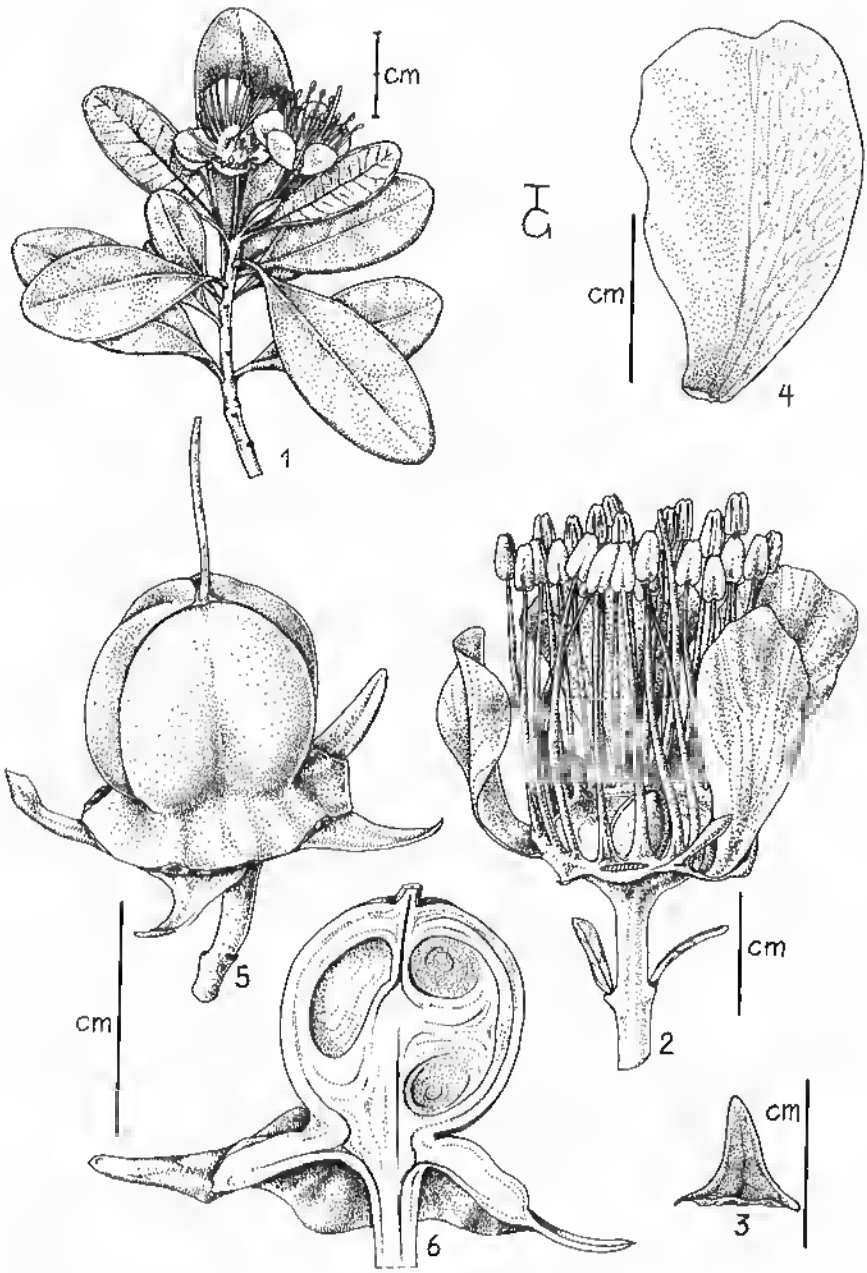
In SEBERT, Rev. Marit. Colon. **41** : 227 (1874), « *rubrum* » ; Notice Bois Nouv.-Caléd. : 252 (1874) ; NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 88 (1893) ; METZGER, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 4, **4** : 17 (1926) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 55 (1940).

- *Fremya rubra* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 372 (1863) ; Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Paris **4** : 17, *tab.* 7 (1868) ; JEANNENEY, Nouv.-Caléd. Agric. : 87 (1894).
- *Metrosideros rubra* (BRONGN. & GRIS) BAILLON, Hist. Pl. **6** : 337 (1876).
- *Nania rubra* (BRONGN. & GRIS) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. **1** : 242 (1891).

Arbuste ou arbre de 2-20 m. Poils épars et apprimés sur les parties jeunes, devenant rapidement glabres. *Feuilles* à pétiole de 4-6 × 1,5-2 mm, souvent foncé ; limbe subcoriace, obové, de 4-7 × 2-3,5 cm, arrondi ou rétus au sommet, atténué à la base ; nervure médiane saillante en dessous, souvent foncée, 25-40 paires de nervures secondaires peu marquées.

Inflorescences de 1-5 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ;

Source : MNHN, Paris



PL. 54. – **Xanthostemon ruber** (Brongn. & Gris) Sebert & Pancher : **1**, extrémité florifère ; **2**, fleur, un pétale enlevé ; **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, fruit ; **6**, fruit en coupe longit. (1, 3, 4, *MacKee 27096* ; 2, 5, 6, *WELTU 9596*).

Source : MNHN, Paris

pédoncules de 8-11 × 1-2 mm ; bractéoles linéaires à spatulées, de 3-5 × 0,5-1 mm ; pédicelles de 0-9 × 0,5-1 mm. *Fleurs* 5-mères, rouge vif. Hypanthium complètement plat ou légèrement concave, de 9-18 mm de diamètre, à côtes opposées aux sépales. Sépales espacés, linguiformes, de 4-6,5 × 2,5-3 mm. Pétales obovés à spatulés, de 15-25 × 10-15 mm. Étamines 20-25 ; filets de 15-25 mm ; anthères de 2 × 1,5 mm env. Ovaire supère, à 3 ou 4 loges ; style de 23-27 mm, à peine enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 8-10 × 10-12 mm, à hypanthium fortement réfléchi ; capsules ligneuses, non ou à peine déprimées au sommet. – Pl. 54 ; carte p. 196.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher s.n.*, Mt Dore (P !).

On trouve *X. ruber* dans plusieurs localités du massif ultrabasique du sud, en forêt basse et maquis, entre 30 et 850 m d'altitude.

Spécimens récoltés en fleurs presque toute l'année, mais plus fréquemment de mai à août.

Cette espèce est une des plus faciles à reconnaître en Nouvelle-Calédonie avec son hypanthium plat, réfléchi sur le fruit et ses sépales linguiformes persistants. Elle est aussi une des plus voyantes avec ses fleurs rouge vif.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 97, Mt Dore, 26.6.1965 (fl.).
Balansa 1497, Mt Dore, 17.4.1869 (fl., fr.) ; *2119*, Port Bouquet, 3.10.1869 (fl.).
Bamps 6033, Yaté, 330 m, 20.12.1977 (fr.).
Baudouin 698, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 5557, Plum, 300 m, 22.8.1950 (fl.) ; *15014*, Riv. Bleue, 5.8.1951 (fl.).
Bernardi 9334, Riv. Bleue, 1.7.1965 (fl.) ; *9831*, Touaourou, 80-100 m, 27.7.1965 (fl.).
Bernier 181, Dumbéa N, 100 m, août 1947 (fl.).
Blanchon 117, route de Yaté, mai 1963 (bout.) ; *227*, Tontouta, 27.6.1963 (fl.) ; *941*, Boulari, 31.8.1964 (fl.) NOU ; *1304*, Tontouta, Mine Pentecost, 15. 12. 1964 (fl.).
Brousmiche s.n., Thy, 350 m, 5.5.1882 (fl.).
Cabalion 343 NC, Plaine des Lacs, 4.1.1978 (fr.).
Compton 2012, Riv. Comboui, 30 m (fl.).
Cribs 684, Pouéta, juill. 1900 (fl.) ; *1553*, ibid., 100 m, juill. 1903 (fl.).
Däniker 3034, Riv. Kalouéhola, 6.11.1924, Z.
Dawson WELTU 9596, Col de Plum, 100 m, 18.12.1970 (fl., fr.).
Denizot s.n., Mt Dore, 15.7.1961 (fl.)
Deplanche 522, Mbée (fl.).
Fallen 124, 140, Mgne des Sources, 200 m, 23.6.1977 (fl.).
Franc 14, Dumbéa, 200 m, 25.12.1911 (fr.) ; *193*, s. loc. (fl.) ; *454*[1], Riv. Ouanéoué, 200 m, 27.6.1909 (fl.) ; *454*[2], Mt Dzumac, juill. 1906 (fl.) ; *454*[4], s. loc., août 1906 ; *2053*, Yaté, 15.7.1916 (fl.).

Source : MNHN, Paris

Godefroy (herb. d'Alleizette 22 NC), Dzumac, 1910 (fl.).
Green 1182, Dumbéa, 23.9.1968 (fl.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 7904, Plum, 8.11.1950 (fr.).
Hartley 14970, Mgne des Sources, 300 m, 18.11.1979 (fr.) NOU.
Hürlimann 1671, Riv. Kalouéhola, 23.6.1951 (fl.).
Le Rat 4, s. loc. (fl.); *156*, Dzumac, janv. 1907 (fl.); *384*, s. loc. (fl.); *1055*, Dumbéa, prise d'eau, 21.2.1910 (fl.); *2610*, ibid., oct. 1904 (fl.); *2855*, Caricoué, 700-800 m, 1907; *2861*, Plum, 1907 (fl.).
MacKee 1051, La Coulée, 3.10.1954 (fl.); *2645*, Yaté, 26.6.1955 (fl.); *3487*, Tontouta, 600 m, 20.11.1955 (fr.) *3782*, Col de Plum, 150 m, 14.1.1956 (fr.); *4919*, confluent Tontouta-Koéalagoguamba, 50 m, 15.7.1956 (fl.); *16550*, Plum, 100-300 m, 27.3.1967 (fr.); *19083*, confluent Tontouta-Kalouéhola, 50 m, 30.6.1968 (fr.); *19232*, leg. *Thomassey*, Hte Riv. Bleue, 250 m, 24.7.1968 (fl.); *27096*, basse Ouinné, 3.8.1973 (fl.); *33242*, Yaté, Gouemba, 300 m, 4.6.1977 (fl.); *33279*, route de Yaté, Marais Kiki, 200 m, 12.6.1977 (fl.); *34056*, Vallée de Koéalagoguamba, 100 m, 9.10.1977 (fr.); *35624*, Yaté, 100 m, 13.8.1978 (fl.); *39871*, leg. *Cherrier*, basse Comboui, 40 m, 4.11.1981 (fl., fr.); *45601*, Vallée de la Ouenghi, 70 m, 23.7.1991 (fl.).
McPherson 2083, Mgne des Sources, 100 m, 18.11.1979 (fr.); *2745*, Yaté, barrage, 29.5.1980 (fl.); *2759*, Dzumac, 600 m, 30.5.1980 (fl.); *2840*, Mgne des Sources, 600 m, 10.7.1980 (fl., fr.); *4308*, Tontouta, 50 m, 3.11.1981 (fr.); *4582*, Plum, 6.6.1982 (fl.).
Morat 6592, Mgne des Sources, 10.7.1980 (fl., fr.).
Nothis 151, Mgne des Sources, 850 m, 16.5.1966 (fl.) NOU.
Pancher s.n., Mt Dore, 1862 (fl.); *53*, s. loc. (fl.); *6308*, Mt Dore (fl.).
Rotereau herb. s.n., Païta (fl.).
Sarasin 110, Ngoye, 50-110 m, 14.9.1911 (fl.).
Schlechter 14990, Mt Mou, 600 m, 9.10.1902 (fl.).
Schmid 704, Mt Dore, 24.9.1965 (fr.); *4012*, Mgne des Sources, 700 m, 24.8.1971 (fl.).
Schmid R. & Phillips 1978/93, Kalouéhola, 18.8.1978 (fl.); *1978/136*, Dumbéa, 70-80 m, 23.8.1978 (fl.).
Suprin 623, Plum, 2.8.1980 (fl.) NOU; *954*, basse Tontouta, 27.11.1980 (fr.); *2225*, Goro, 150 m, 28.7.1983 (fl.).
Vieillard 465, Mt Dore, 1861-67 (fl.); *465*, Mbée, 1865-66 (fl.).
Virot 415 Riv. Humboldt, 13.12.1940 (fr.); *1456*, confluent Tontouta-Kalouéhola, 100 m, 14.1.1945 (fr.).
Webster & Hildreth 14429, Mt Dore, 200 m, 31.7.1968 (fl.).
Whaite 3609/4, Plum, 18.7.1977 (fl.) NOU.
White s.n., Baie des Pirogues, oct. 1923 (fr.).

12. **Xanthostemon gugerlii** Merrill

J. Arnold Arbor. **33**: 151 (1952).

- *Fremya speciosa* Brongn. & Gris, Bull. Soc. Bot. France **12**: 299 (1865); Zahlbruckner, Ann. K.K. Naturhist. Hofmus., Wien **3**: 279 (1888).
- *Xanthostemon speciosus* (Brongn. & Gris) Gugerli, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120**: 97 (1940), « speciosum », *non* Merr. (1904).
- *X. speciosus* var. *lanceolatus* Gugerli, *l.c.*: 99 (1940), « *lanceolatum* »; *syn. nov.* – Type: *Deplanche 42*, Néné, Tanlé, Paaba (holo-, K!).
- *X. multiflorus* var. *speciosus* (Brongn. & Gris) Pampanini, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12**: 678 (1905), « *multiflorum* var. *speciosum* ».

Source : MNHN, Paris

Arbrisseau ou arbuste de 0,5-3 m, glabre. Feuilles généralement sessiles, parfois à pétiole atteignant 2 × 4 mm ; limbe épais, coriace, obové, de 10-20 × 4,5-8 cm, à sommet aigu à arrondi, parfois rétus et mucronulé, à base obtuse, en coin ou atténuée ; nervure médiane saillante sur les deux faces, 15-35 paires de nervures secondaires bien distinctes à invisibles.

Inflorescences de 1 à plus de 12 fleurs ; inflorescences partielles généralement uniflores ; pédoncules de 15-45 × 2-4 mm ; bractéoles lancéolées, de 9-11 × 3-4 mm ; pédicelles de 10-16 × 2-4 mm. *Fleurs* 5-mères, à pétales rouges à jaunes et étamines jaunes. Hypanthium cupuliforme à urcéolé, de 10-16 mm de hauteur sur 15-20 mm de diamètre, fortement renflé sous les pétales. Sépales ± triangulaires, de 12-14 × 7-9 mm, à marge fimbriée. Pétales de 15-22 × 15-18 mm, fimbriés. Étamines 65-135, en 2-3 verticilles ; filets de 25-35 × 1 mm ; anthères de 4,5 × 2 mm env. Ovaire supère, à 5-6 loges ; style de 45-55 × 1,5-2 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits ligneux, de 16-20 × 16-20 mm. – Pl. 55.

TYPE : *Deplanche 42*, Canala (holo-, P !).

L'aire limitée de *X. gugerlii* s'étend de Canala à Poro et un peu vers l'intérieur. On trouve cette espèce en maquis, sur les hauteurs rocheuses ou sur alluvions dérivées des péridotites, à basse altitude de 20 à 500 m. Pour la variété *lanceolatus*, que nous n'avons pas conservée, GUGERLI a relevé comme lieux de récolte Néné, Tanlé et Paaba dans l'extrême nord de l'île. L'espèce n'a pas été retrouvée dans cette région et il se peut que les localités portées sur certaines étiquettes soient inexactes.

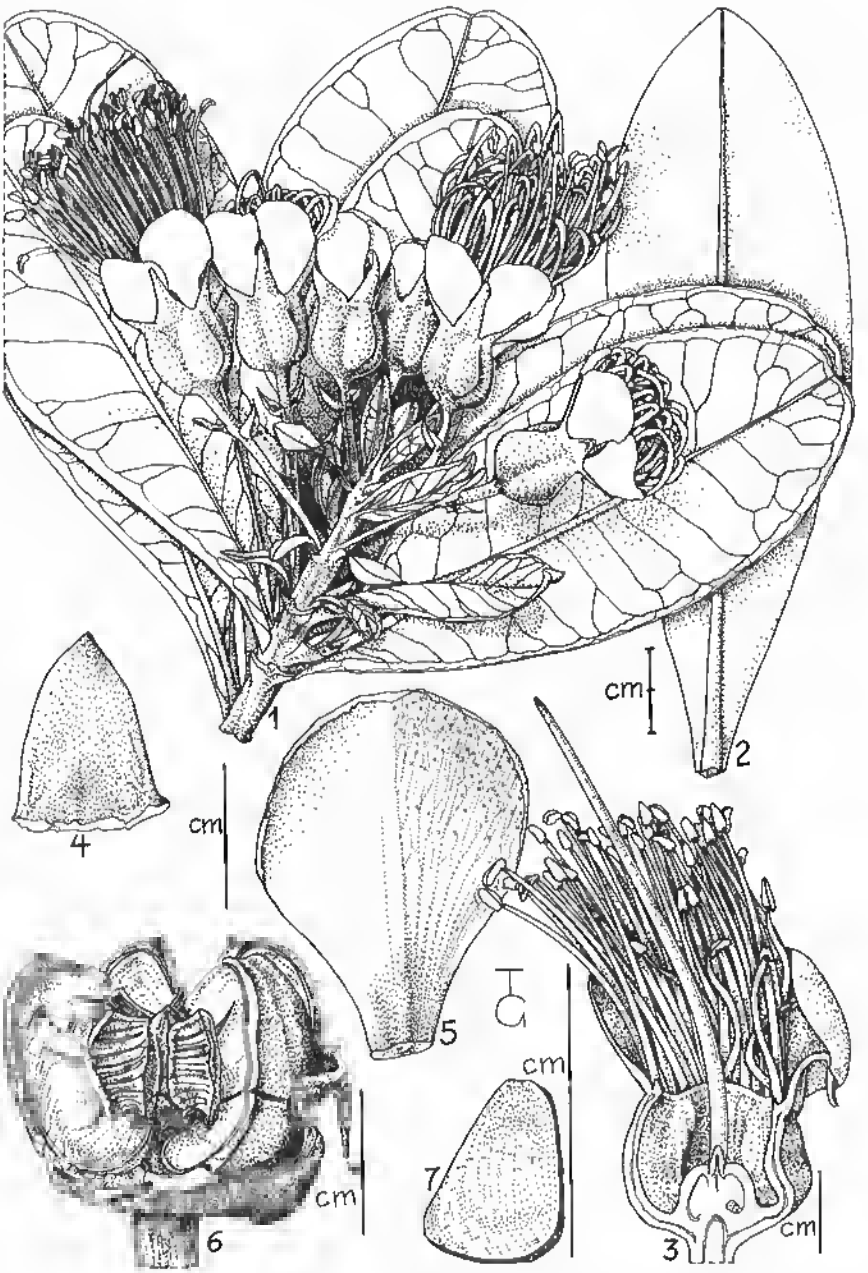
Floraison de février à août.

X. gugerlii possède les feuilles et les fleurs les plus grandes avec les étamines les plus nombreuses parmi les espèces néocalédoniennes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

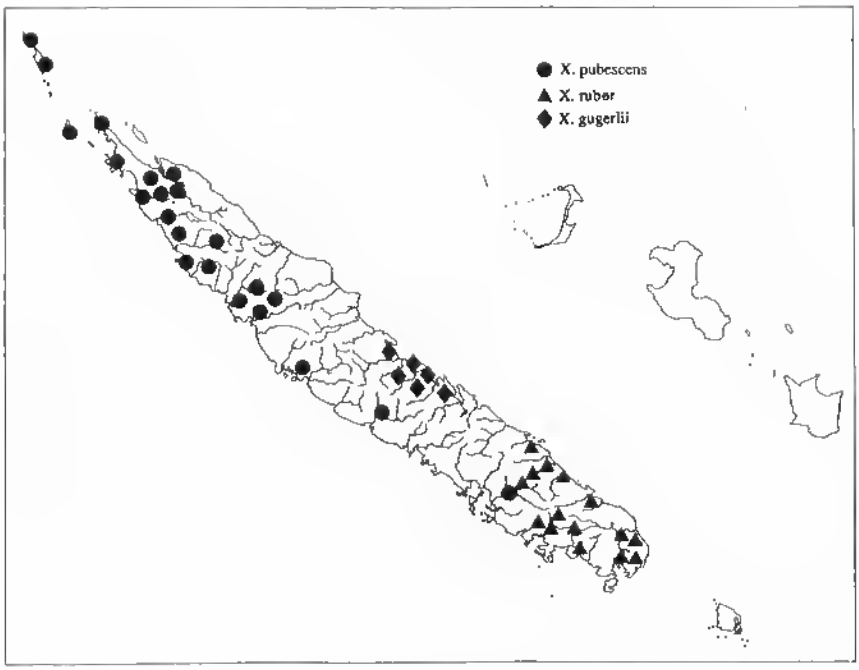
Balansa 2114, Canala, 1869 (fr.)
Bourret 1324, entre Kouaoua et Boakaine, juill. 1977 (bout.) NOU.
Dawson WELTU 13902, Canala, Mondi, 14.5.1980 (fl., fr.).
Deplanche 42, Canala (fl., fr.) ; *42*, Néné, Tanlé et Paaba (localité douteuse) K ; *466 bis p.p.*, ibid. (fl.).
Fetscherin s.n., s. loc. (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 75 NC), Houaïlou, 1910 (bout., fr.) ; *(herb. d'Alleizette 440 NC)*, Mt Mi, août 1910 (fl.).
Jaffré 219, Poro, Mine Cyclone, 6.5.1969 (fl.) ; *314*, Kouaoua, 110 m, 23.10.1969 (fr.).

Source : MNHN, Paris



PL. 55. – **Xanthostemon gugerlii** Merr. : **1**, extrémité florifère ; **2**, feuille ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, capsule déhiscente à péricarpe partiellement enlevé ; **7**, graine (1, 3-5, *MacKee 26353* ; 2, *MacKee 32961* ; 6, 7, *WELTU 13902*).

Source : MNHN, Paris

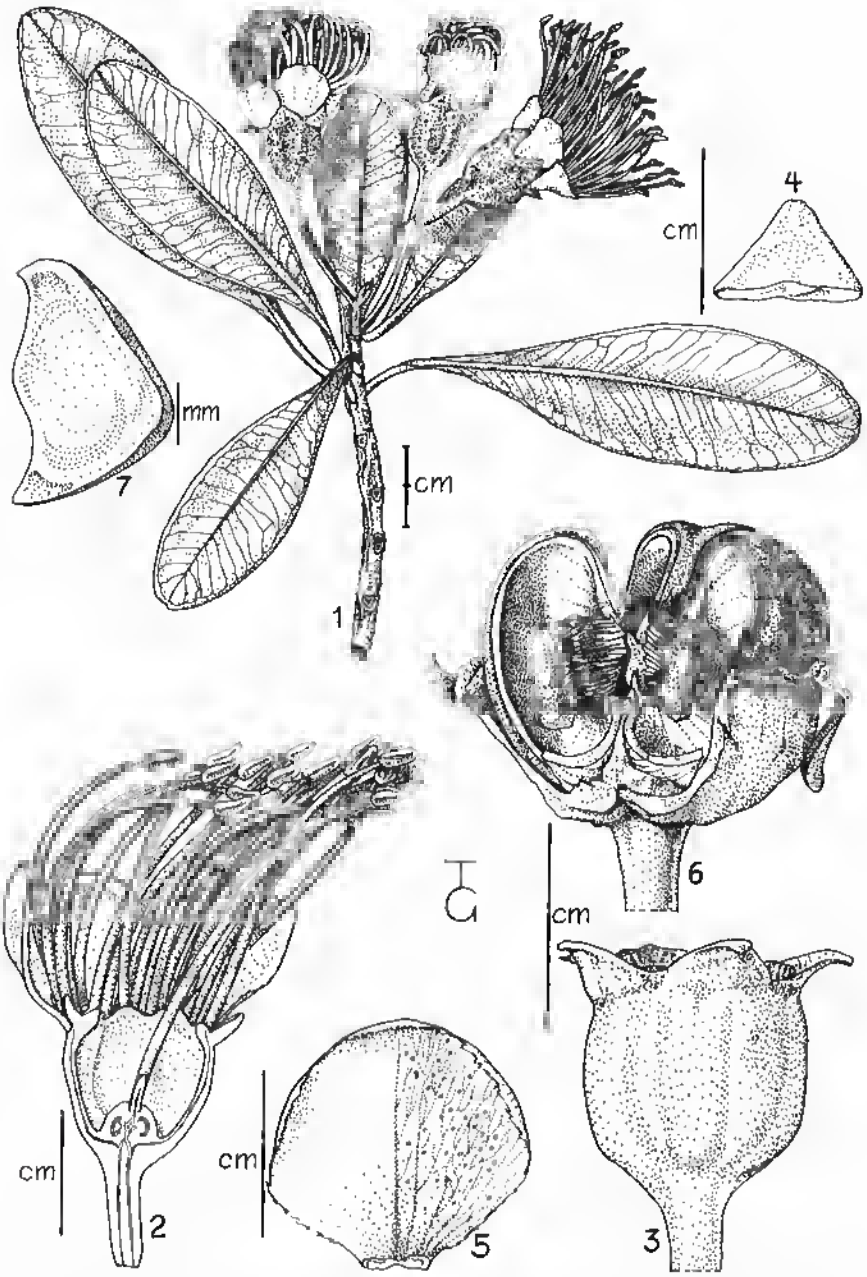


Le Rat 2440, entre Houaïlou et Koua, juill. 1904 (fr.).
MacKee 14684, *14685*, Poro, 30 m, 6.4.1966 (fl., fr.) ; *22568*, Canala, Mondi, 250 m, 24.9.1970 ; *26353*, Kouaoua, Ndouvera, 4.3.1973 (fl., fr.) ; *31377*, hte Koua, 500 m, 4.6.1976 (fl.) ; *32961*, Kouaoua, Ouaséoua, 30 m, 29.3.1977 (fl.) ; *32971*, Canala, 20 m, 30.3.1977 (fl.) ; *33414*, Kouaoua, Ménazi, contrefort N, 500 m, 26.6.1977 (fl.) ; *37084*, Koua, 30 m, 4.7.1979 (fl., fr.) ; *44994*, Kouaoua, Dahi, 500 m, 26.7.1990 (fl.).
McPherson 2657, Canala, Mondi, 250 m, 14.5.1980 (fl.).
Pancher s.n., leg. *Deplanche*, Ile Ouen (localité douteuse), févr. (fr.).
Schmid 5024, entre Poro et Kouaoua, 2.8.1974 (fl.) NOU.
Veillon 3476, Kouaoua, Méa, 150 m, 14.2.1978 (fl., fr.).
Vieillard 2575 (Deplanche 42), Canala, cascade de la Baie Duperré (fl.).

13. **Xanthostemon vieillardii** (Brongniart & Gris) Niedenzu

Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 88 (1893) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 95 (1940).
- *Fremya vieillardii* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 373 (1863).
- *Nania vieillardii* (BRONGN. & GRIS) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. **1** : 242 (1891).
- *Xanthostemon multiflorus* var. *typicus* fa. *vieillardii* (BRONGN. & GRIS) PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** : 677 (1905), « var. *typicum* ».
- *Fremya deplanchei* BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 373 (1863) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 467*, Balade (holo-, P !).

Source : MNHN, Paris



PL. 56. – **Xanthostemon vieillardii** (Brongn. & Gris) Niedenzu : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, hypanthium ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, capsule à péricarpe partiellement enlevé ; **7**, graine (*Veillon 1815*).

Source : MNHN, Paris

– *Nania deplanchei* (BRONGN. & GRIS) KUNTZE, *l.c.* : 242 (1891).
– *Xanthostemon deplanchei* (BRONGN. & GRIS) GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 15 (1934) ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 94 (1940) ; *syn. nov.*
– *Xanthostemon beauvisagei* PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** : 684 (1905) ; GUGERLI, *l.c.* : 89 (1940) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 466*, Wagap (Fl, W, G, BR, B, MPU).

Arbuste ou arbre de 3-20 m. Dense tomentum apprimé, jaunâtre sur les jeunes feuilles, devenant rapidement glabres ; ailleurs, plante glabre. *Feuilles* à pétiole de 10-25 × 2-2,5 mm ; limbe subcoriace, obové, de 9-13 × 3-5 cm, à sommet obtus à arrondi, parfois légèrement rétus, à base longuement atténuée ; nervure médiane saillante en dessous, 25-40 paires de nervures secondaires peu marquées.

Inflorescences de 1-12 fleurs ; inflorescences partielles 1-3-flores, à pédoncule de 15-45 × 2-2,5 mm ; bractéoles lancéolées, de 4-5 × 1,5 mm ; pédicelles de 6-15 × 1,5-2 mm. *Fleurs* 5-mères, blanches à crème. Hypanthium cupuliforme à campanulé, de 9-10 mm de hauteur sur 11-14 mm de diamètre, parfois côtelé sous les pétales. Sépales largement triangulaires, de 7 × 8 mm env., à sommet émoussé à arrondi. Pétales de 10-15 × 10-15 mm, à marge un peu fimbriée. Étamines 30-45 ; filets de 30-40 mm ; anthères de 3-4 × 1,5-2 mm. Ovaire supère, à 4 ou 5 loges ; style de 35-50 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 13-15 mm de hauteur sur 15-20 mm de diamètre. – Pl. 56.

TYPE : *Vieillard 466*, Balade (holo-, P !).

X. vieillardii a été récolté entre 300 et 900 m d'altitude. Parmi les quelques localités du nord de la côte est, telles Balade, Pouébo, en forêt humide sur schistes, GUGERLI relève aussi « Wagap » en parlant de sol rocheux serpentineux, ce qui n'est indiqué sur aucun des spécimens de VIEILLARD que nous avons pu examiner.

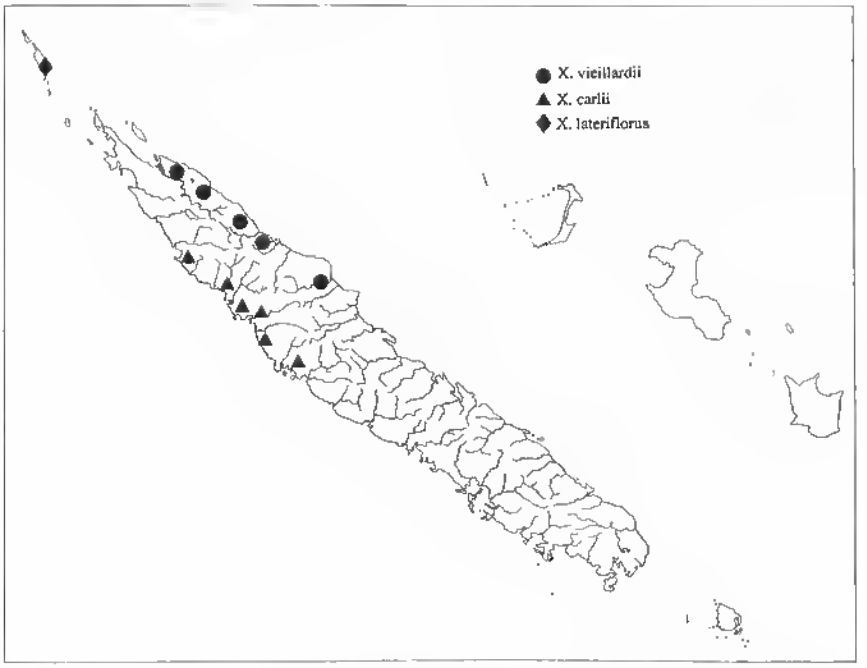
Floraison de janvier à septembre, surtout d'avril à juillet.

Nous n'avons relevé aucune différence significative entre *X. vieillardii* et *X. deplanchei* ou *X. beauvisagei*. Les deux premières espèces ont été établies dans la même publication, mais comme *X. vieillardii* vient en premier, nous avons choisi de retenir ce binôme.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baimps 6148, Mt Mandjélia, 715 m, 4.1.1978 (fl., fr.).
Bernardi 12619, Pouébo, 500-600 m, 6.4.1968 (fl.) NOU.
Dawson WELTU 15159, Mt Mandjélia, 700 m, 8.7.1981 (fl.).
Hürlimann 1917, Diahot, Diahoué, 5.9.1951 (fr.).

Source : MNHN, Paris



MacKee 14572, Col d'Amoss, crête S, 500 m, 17.3.1966 (fl.) ; *18679*, Roches Ouaième, 800 m, 18.4.1968 (fl.) ; *25088*, Col d'Amoss, hle Mayavetch, 500 m, 2.3.1972 (boul.) ; *25204*, Mt Mandjélia, 650 m, 12.4.1972 (fl.) ; *32831*, ibid., 17.2.1977 (fl., fr.) ; *38001*, Pouébo, Oumbarinien, 700 m, 28.3.1980 (fl.) ; *39070*, ibid., 16.5.1981 (fl., fr.).
McPherson 2722, Mt Mandjélia, 600 m, 24.5.1980 (fl.) ; *2973*, Mt Panié, 350 m, 13.8.1980 (fr.) ; *4077*, Mt Mandjélia, 18.8.1981 (fr.).
Veillon 1815, Col d'Amoss, 300 m, 2.7.1968 (fl., fr.) ; *5758*, Mandjélia, 600 m, 11.9.1984 (fl.).
Vieillard 466, Balade, 1855-60 (fl.) ; *466*, Wagap, 1861-67 (fl., fr.) ; *467*, Balade, 1855-60 (fl.) ; *771*, s. loc., 1861.

14. **Xanthostemon lateriflorus** Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **81** : 12 (1934), « *lateriflorum* ».
– *Fremya lateriflora* Bureau ex Guillaumin, *l.c.* : 12 (1934), *in syn.*

Arbuste de 2-3 m. Pubescence apprimée, argentée sur les jeunes tiges et les feuilles, devenant rapidement glabres. *Feuilles* à pétiole de 10-16 × 0,8-1,5 mm ; limbe subcoriace, oblancéolé, de 4,5-7 × 1,5-2,2 cm, arrondi au sommet, atténué à la base, à marges plates ; nervure

BIBL. DU MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris

médiane saillante sur les deux faces, 20 paires env. de fines nervures secondaires.

Fleurs non vues.

Fruits à pédoncule de 15-20 × 1-1,5 mm ; pédicelles de 5-8 × 1 mm ; hypanthium de 7 mm de hauteur sur 11 mm de diamètre env. ; sépales linguiformes, de 5 × 3 mm env. ; capsules de 10 mm de hauteur sur 12 mm de diamètre env., 3-4-loculaires. – Pl. 57 ; carte p. 199.

TYPE : *Balansa 3270* (holo-, P !).

X. lateriflorus a été trouvé sur l'Ile Art, en maquis, sur cuirasse ferralitique dérivée des serpentines.

Ni le spécimen-type ni la collection plus récente ne portent de fleurs. La longueur et la finesse des pétioles, des pédoncules et des pédicelles ainsi que l'étroitesse des feuilles nous ont parus des caractères suffisants pour maintenir l'espèce.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3270, Ile Art, 7.6.1871 (fr.).
Jaffré 1658, Ile Art, plateau N, 10.12.1975 (fr.) NOU.

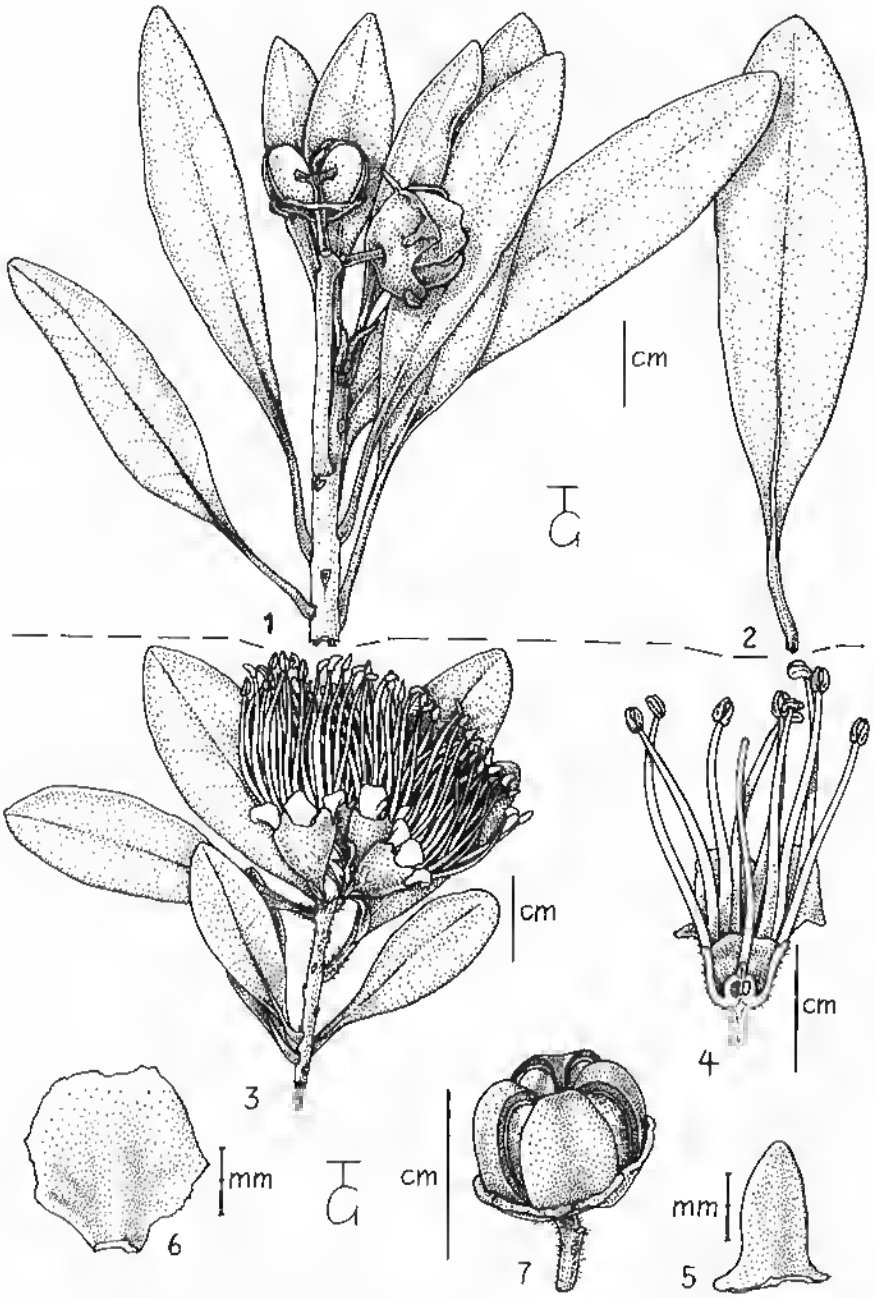
15. **Xanthostemon carlii** J. Wyndham Dawson *sp. nov.*

Frutex vel arbor parva ; partes novellae breviter pubescentes, glabrescentes. Folia obovata vel oblanceolata, 2,5-4,5 × 1-2 cm, apice rotundata, basi attenuata. Flores singuli, pentameri, subsessiles, luteoli ; sepala rotundata vel lingulata, 2-3 × 1,5 mm ; stamina 13-22, 15-20 mm longa. Capsula trilocularis.

Arbrisseau ou arbuste de 2-4 m, souvent à couronne dense et arrondie. Pubescence courte, apprimée, blanchâtre sur les parties jeunes, devenant glabres. *Feuilles* à pétiole de 4-8 × 1-2 mm ; limbe coriace, obové à oblancéolé, de 2,5-4,5 × 1-2 cm, arrondi à rétus au sommet, à base atténuée, à marges un peu révolutées ; nervure médiane saillante en dessous, 10-20 paires de fines nervures secondaires.

Inflorescences de 1-6 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; courts pédoncules de 1-2 × 1 mm ; bractéoles linéaires de 2-4 mm × 0,5-1 mm ; pédicelles de 1,5-2,5 × 1 mm. *Fleurs* 5-mères, jaune pâle, pétales parfois blancs. Hypanthium cupuliforme à obconique, de 3-5 mm de hauteur sur 5-6 mm de diamètre. Sépales arrondis à linguiformes, de 2-3 × 1,5 mm. Pétales presque orbiculaires, de 3,5-5 × 3-4 mm, fimbriés. Étamines 13-22, en un verticille ; filets de 15-20 mm ;

Source : MNHN, Paris



PL. 57. – **Xanthostemon lateriflorus** Guillaumin : **1**, rameau fructifère ; **2**, feuille (**1**, *Jaffré 1658* ; **2**, *Balansa 3270*). – **X. carlii** J. Wyndham Dawson : **3**, extrémité florifère ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, capsule déhiscente (**3-6**, *MacKee 37703* ; **7**, *MacKee 38494*).

Source : MNHN, Paris

anthères de 1-1,5 × 0,7-1 mm. Ovaire supère, glabre, généralement à 3 loges, parfois 4 ; style de 18-22 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 4-8 mm de hauteur sur 8-10 mm de diamètre. – Pl. 57 ; carte p. 199.

TYPE : *MacKee 37703*, (holo-, iso-, P !).

On trouve *X. carlii* en maquis, sur sol rocheux ou gravillons serpentineux, sur la côte ouest entre Poya et Gomen, de 10 à 200 m d'altitude.

Floraison de janvier à août, surtout de janvier à mai.

Cette espèce est caractérisée par la petite taille de ses feuilles, fleurs et fruits, ainsi que par ses fleurs presque sessiles. *X. myrtifolius* présente également des éléments végétatifs et reproducteurs de dimensions réduites mais il pousse le long des rivières et ses fleurs sont 4-mères, à pédoncules, pédicelles, étamines et hypanthium plus grands que ceux de *X. carlii*.

Espèce dédiée au fils de l'auteur, Carl, qui était avec lui au moment de sa première observation de l'espèce sur le terrain.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann-Bodenheim 5960 A, leg. *Baas-Becking*, Pouembout, 24.2.1950 (fl.) Z.
Dawson WELTU 13890, Col de Muéo, 22.5.1980 (fl.) ; *13901*, Mt Kaféaté, 22.5.1980 (fr.).
Jaffré 667, Koniambo, base W, 200 m, 21.2.1972 (fl.) ; *1212*, Koniambo, Oundjo, janv. 1974 (fl.) NOU.
MacKee 12764, Voh, Katépahié, 100 m, 13.6.1965 (fr.) ; *16671*, Oundjo, 10 m, 23.4.1967 (fl., fr.) ; *19296*, Col de Muéo, 50 m, 1.8.1968 (fr.) ; *22033*, Voh, Katépahié, 20-100 m, 15.6.1970 (fl., fr.) ; *22440*, Plaine des Gaiacs, 20 m, 17.8.1970 (fr.) ; *25060*, ibid., 18.2.1972 (fl.) ; *25657*, Népoui, 10 m, 9.7.1972 (fl.) ; *27696*, Poya, 100 m, 31.10.1973 (fr.) ; *33097*, Kaféaté, 80 m, 19.4.1977 (fl.) ; *37703*, Népoui, Col de Muéo, 50 m, 21.1.1980 (fl.) ; *38494*, Oundjo, 10 m, 7.1.1981 (fr.).
McPherson 5557, Kaféaté, 75 m, 4.3.1983 (fr.) ; *5689*, Voh, Katépahié, 50 m, 4.5.1983 (fl., fr.).
Schmid 1478, Oundjo, 15.9.1966 (fr.).
Thorne 28009, Oundjo, 20.10.1959.
Vieillard 2580, Gatope ; 1861-67 (fl.).
Whaite 4604/9, Kaféaté, 2.8.1977 (bout.) NOU ; *4610/12*, id. (fl.) NOU.

16. **Xanthostemon laurinus** (Pampanini) Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **81** : 12, 15 (1934), « *laurinum* ».
– *Xanthostemon multiflorus* var. *typicus* fa. *laurinus* PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** ; 678 (1905), « *multiflorum* var. *typicum* fa. *laurinum* ».
– *Fremya laurina* VIEILL. ex PAMPANINI, *l.c.* ; 678 (1905), *in syn.*

Source : MNHN, Paris

– *Xanthostemon beauvisagei* PAMPANINI var. *poumensis* BAKER f., J. Linn. Soc., Bot. **45** : 311 (1921) ; *syn. nov.* – Type : *Compton 2384* (holo-, BM !).
– *X. grandiflorus* GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih **120** : 102 (1940), « *grandiflorum* » ; *syn. nov.*. – Type : *Däniker 1258* (holo-, Z !).
– *X. paabaense* GUGERLI, *l.c.* : 103 (1940) ; *syn. nov.*. – Type : *Deplanche 466 bis p.p.* (*Vieillard 466*), Néné, Tanlé et Paaba (holo-, iso-, P !).
– *X. retusus* GUGERLI, *l.c.* : 120 (1940), « *retusum* » ; *syn. nov.*. – Type : *Däniker 1493 a* (holo-, Z !).

Arbrisseau, arbuste ou petit arbre de 1-4 m, glabre. *Feuilles* à pétiole généralement court et large, de 4-12 × 2-4,5 mm, atteignant parfois 30 mm de longueur ; limbe très coriace, obové à elliptique, de 7-20 × 2-8 cm, à sommet aigu á arrondi, parfois rétus, à base nettement atténuée, á marges plates ou un peu réeurvées ; nervure médiane fortement saillante sur les deux faces, 15-25 paires de nervures secondaires peu marquées, réseau de nervilles visible en dessous.

Inflorescences de 1-8 fleurs ; inflorescences partielles généralement uniflores ; courts pédoncules de 3-11 × 2-3 mm, parfois plus longs et portant alors 1-3 fleurs ; bractéoles lancéolées, de 6-10 × 1-3,5 mm ; pédicelles de 4-9 × 1-2,5 mm. *Fleurs* 5-méres, jaunes. Hypanthium cupuliforme, de 6-10 mm de hauteur sur 9-12 mm de diamètre. Sépales généralement linguiformes, de 4-10 × 4,5-9 mm. Pétales presque orbiculaires, de 13-18 × 12-14 mm, non fimbriés. Étamines 25-45 ; filets de 20-30 mm ; anthères de 2,5-3 × 1 mm. Ovaire supère, á 4-5 loges ; style de 30-40 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits ligneux, de 10-17 mm de hauteur sur 13-15 mm de diamétre. – Pl. 58.

TYPE : *Vieillard 2577*, Mgne de Pauloitche (holo-, G-DC ; iso-, P !).

On trouve *X. laurinus* surtout sur sol rocheux serpentineux dans les régions les plus sèches de la Nouvelle-Calédonie, de l'extrémité nord en descendant sur la côte ouest jusqu'au Mt Boulinda, du niveau de la mer à 800 m d'altitude.

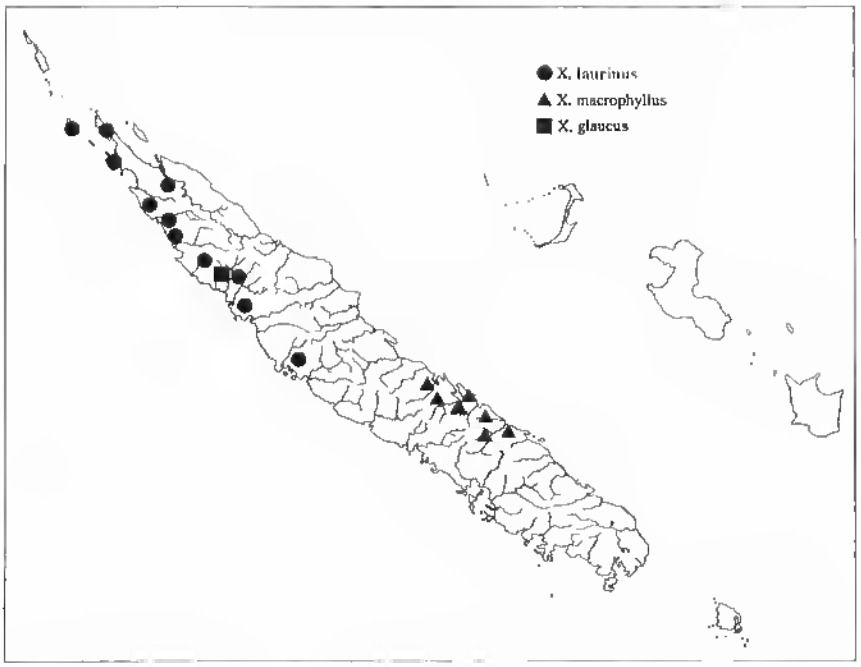
Floraison pendant toute l'année.

Cette espéce est voisine de *X. multiflorus*, mais en diffère par ses feuilles très épaisses, toujours glabres, á pétiole généralement court et large, á base atténuée. Les fleurs et les fruits sont aussi plus grands et généralement solitaires, avec un pédoncule et un pédicelle relativement courts.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

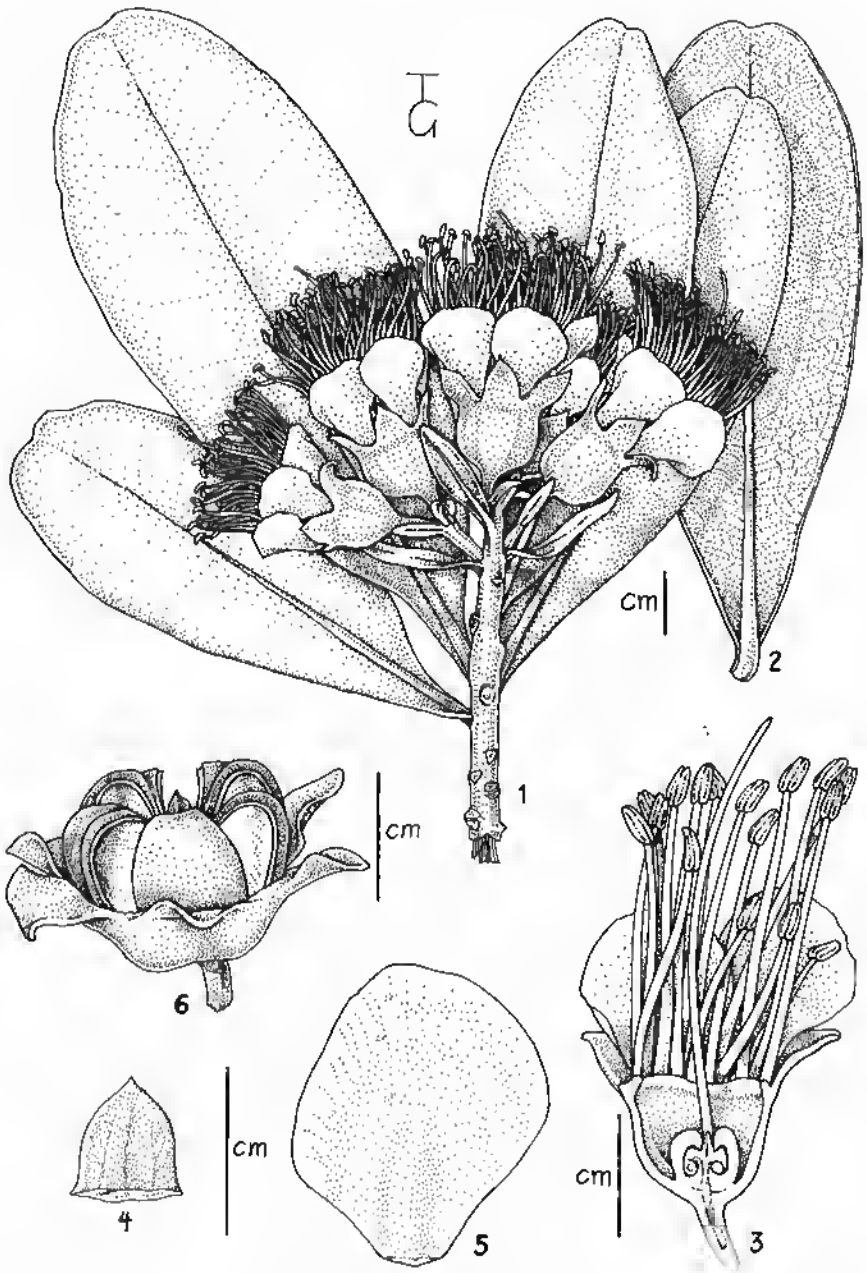
Balansa 3277, Poum, mai 1871 (fl.).
Bernardi 12547, Mt Kaala, 400-1000 m, 4.4.1968.

Source : MNHN, Paris



Blanchon 247, Gomen, 3.7.1963 (fl., fr.) ; *1422*, Tiébaghi, 22.1.1965 (fl.).
Compton 2384, Poum, 15 m, 12.11.1914 (fl.) BM.
Däniker 1258, Mt Kaala, 700 m, 26.2.1925 (fl.) Z ; *1322*, ibid., 20.2.1925 (fl., fr.) Z ; *1398*, Tiébaghi, 12.3.1925 (fl.) Z ; *1493 a*, Poum, 14.4.1925 (fl.) Z ; *s.n.*, Ile Yandé, 7.4.1925 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9582, Tiébaghi, 300 m, 10.12.1970 ; *12755*, Poum, 10 m, 14.12.1977 ; *12756*, Ouaco, 15.12.1977 ; *13905*, Paagoumène, 23.5.1980 (fr.) ; *13907*, Koumac, Chagrin, 23.5.1980 (fl.) ; *15162*, ibid., 2.12.1982 (fr.).
Denizot s.n., Poum, 23.9.1961 (fl.).
Deplanche 466 bis p.p., Néné, Tanlé et Paaba (fl.).
Guillaumin 13363, entre Néhoué et Tiébaghi, 16.8.1951 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12048, Mt Kaféaté, 10.4.1951 (bout.).
Jaffré 657, Mt Koniambo, 230 m, 21.2.1972, NOU ; *795*, ibid., 180 m, 1.6.1972, NOU ; *967*, Mt Boulinda, 12.11.1972, NOU ; *1393*, Tiébaghi, 300 m, 15.10.1975 (fl.) ; *1815*, ibid., 15.11.1976 (fl.).
MacKee 5494, Mt Kaala, 50 m, 19.10.1956 (fl.) ; *14978*, Mt Poum, 300 m, 2.5.1966 (fl., fr.) ; *16635*, Mt Kaala, 300 m, 21.4.1967 (fr.) ; *16942*, Mt Ouazangou, 700 m, 19.6.1967 (fl.) ; *17474*, Koumac, Siounda, 9.9.1967 (fl., fr.) ; *20338*, Koniambo, Riv. Rouge, 50 m, 23.3.1969 (fl.) ; *20695*, Koumac, Chagrin, 30 m, 8.9.1969 (fl.) ; *22681, 22762*, Ile Yandé, 7.10.1970 (fr.) ; *23140*, Poum, 20 m, 5.1.1971 (fl., fr.) ; *23169*, Baaba, Tiomatch, 6.1.1971 (fr.) ; *23820*, Néhoué, Pic Ougne, 300 m, 28.5.1971 (fl., fr.) ; *30008*, Mt Koniambo, base SW, 150 m, 10.4.1975 (fl.) ; *32815*, Poum, Ile Tanlé, 30 m, 16.2.1977 (fl.) ; *35382*, Taom, Ouéou, 150 m, 5.7.1978 (fl.) ; *37979*, Mt Kaala, pente S, 800 m, 27.3.1980 (fl., fr.) ; *38985*, Ouaco, Ouakina, 20 m, 18.4.1981 (fl.) ; *40777*, Poum, 350 m, 9.9.1982 (fl.) ; *43694*, leg. *Dessert*, Néhoué, Mine Fantoche, 100 m, 2.9.1987 (fr.).

Source : MNHN, Paris



PL. 58. – **Xanthostemon laurinus** (Pampanini) Guillaumin : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille face inférieure ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, fruit déhiscent (1-5, *WELTU 13907* ; 6, *WELTU 15162*).

Source : MNHN, Paris

McMillan 5083, Tiébaghi, 200 m, 13.7.1952 (fl.).
McPherson 2708, Paagoumène, 5 m, 23.5.1980 (fl.) ; *3508*, Mt Kaala, 550 m, 7.1.1981 (fr.) ; *4966*, ibid., 300 m, 7.10.1982 (fl.) NOU ; *5352*, Tinip, Ouaco, 100 m, 8.1.1983 (fl.) NOU.
Moore 9322, entre Bourail et Koné, 7.4.1964 (fl.).
Mueller s.n., s. loc. (fl., fr.).
Schmid 1477, entre Ouaco et Gomen, 22.9.1966 (fl., fr.) NOU.
Suprin 471, entre Gomen et Koumac, 27.9.1978 (fr.) NOU ; *728*, Tinip, 23.3.1982 (fr.).
Thorne 28042, Paagoumène, 21.10.1959 (fr.) ; *28214*, Mt Kaala, 23.10.1959 (fr.) ; *28260*, Tinip, 24.10.1959 (fl.).
Veillon 4445, Tiébaghi, 500 m, 11.5.1981 (fl., fr.) NOU ; *4845*, Poum, 272 m, 25.3.1982 (fl., fr.).
Vieillard 466, leg. *Deplanche*, Néné, Tanlé, Paaba (fl.) ; *2577*, Gatope, Mgne de Pauloitche, 1861-67 (fl.).
Virot 1330, Mt Kaala, 300 m, 2.11.1943 (bout.) ; *1378*, Poum, 100 m, 8.11.1943 (fl.).
Webster & Hildreth 14663, Koumac, 50-200 m, 10.8.1968 (fr.) ; *14739*, Mt Kaala, 600 m, 11.8.1968 (fl.).
Whaite 21356/16, Chagrin, 6.7.1977 (fr.) NOU.

17. **Xanthostemon glaucus** Pampanini

Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** : 682 (1905), « *glaucum* » ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 105 (1940).
– *Fremya glauca* VIEILL. ex PAMPANINI, *l.c.* : 682 (1905), *in syn.*

Arbuste atteignant 3 m, glabre. *Feuilles* sessiles ; limbe coriace, elliptique à obové, de 5-8 × 3-5 cm, obtus à arrondi au sommet, cordé à la base avec l'extrémité des lobes arrondie à obtuse, couvert d'une pruine blanchâtre sur les deux faces ; nervure médiane saillante en dessous et vers la base au-dessus, 20-25 paires de nervures secondaires peu marquées.

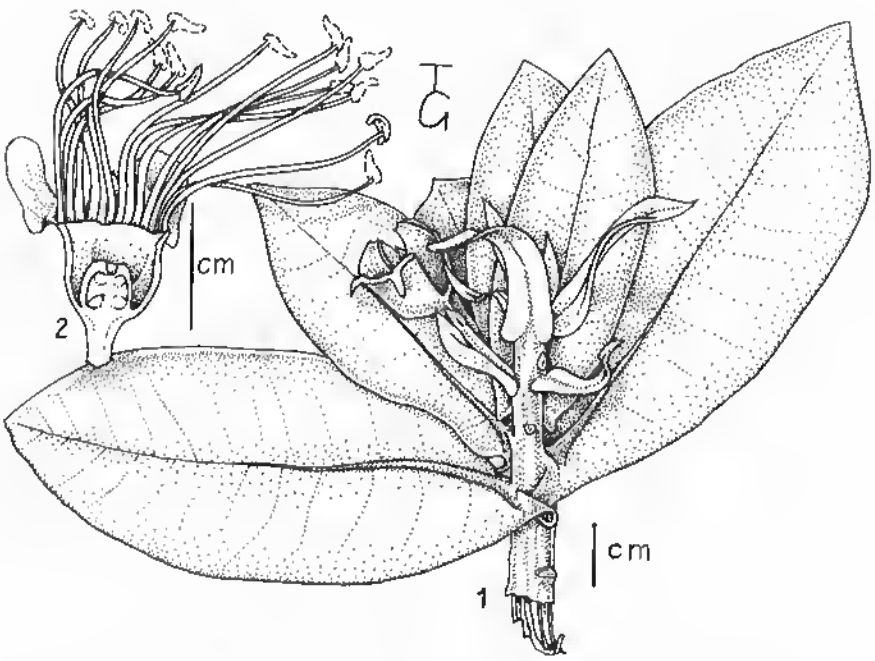
Inflorescences de 1-4 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; pédoncules de 1-6 × 2 mm ; bractéoles linéaires, de 3-4 × 1-1,5 mm ; pédicelles de 1-3 × 1 mm. *Fleurs* 5-mères, jaunes. Hypanthium cupuliforme à urcéolé, de 5-6 mm de hauteur sur 7-9 mm de diamètre. Sépales triangulaires, de 3-4,5 × 3-3,5 mm, aigus au sommet. Pétales obovés à spatulés, de 8-14 × 6-8 mm, à marge parfois garnie de poils. Étamines 25-30, en un verticille ; filets de 15-20 mm ; anthères de 2,5-3 × 1 mm. Ovaire supère, 3-5-loculaire ; style de 25-30 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 8-11 mm de hauteur sur 10-13 mm de diamètre. – Pl. 59 ; carte p. 205.

TYPE : *Vieillard 2578*, Mgne de Pauloitch, près de Gatope (holo-, G-DC ; iso-P !)

X. glaucus n'est connu que par la récolte de VIEILLARD, datée de janvier 1868. Il existe une rivière Pouanlotch qui se jette dans la mer,

Source : MNHN, Paris



PL. 59. – **Xanthostemon glaucus** Pampanini : **1**, extrémité fructifère ; 2, fleur en coupe longit. (*Vieillard 2578*).

entre Ouaco et Voh, en face du récif de Gatope ; la localité du type pourrait être dans les environs. L'étiquette précise « montagnes ferrugineuses » ce qui fait penser à un massif ultrabasique ; le plus proche de la rivière Pouanlotch est le Mt Taom.

Cette espèce est caractérisée par la complète glabrescence et par ses feuilles glauques, sans pétiole et fortement cordées. Un seul individu, entièrement glabre, d'une population de *X. ferrugineus* (*WELTU 13904*, Mt Boulinda) ressemblerait à *X. glaucus*, mais les feuilles ne sont pas glauques du tout.

18. **Xanthostemon macrophyllus** Pampanini

Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, **12** : 683 (1905), « *macrophyllum* » ; GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 117 (1940).

Arbuste ou arbre atteignant 6 m. Courte pubescence blanchâtre, étalée sur les parties jeunes, les feuilles devenant glabres. *Feuilles* ses-

Source : MNHN, Paris

siles ou à pétiole court, atteignant 3 × 3 mm ; limbe coriace, obové à elliptique, de 8-18 × 4-9 cm, arrondi à rétus au sommet, en coin à arrondi à la base, à marges révolutées ; nervure médiane saillante en dessous, 12-18 paires de nervures secondaires, bien visibles ; jeunes feuilles rouges.

Inflorescences de 1-12 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ; pédoncules courts, de 1-2 × 2 mm ; bractéoles linéaires de 3 × 1 mm env. ; pédicelles non individualisés ou très courts. *Fleurs* 5-mères, jaunes. Hypanthium obconique, de 5-6 mm de hauteur sur 8-10 mm de diamètre. Sépales arrondis, de 5 × 4,5-6 mm. Pétales ± orbiculaires, de 9-11 × 8-11 mm, fimbriés. Étamines 25-35, en un verticille ; filets de 20-25 mm ; anthères de 2 × 1 mm env. Ovaire presque supère, glabre, à 3-4 loges ; style jusqu'à 30 mm, enfoncé dans l'ovaire.

Fruits de 12 mm de hauteur env. sur 11-15 mm de diamètre. – Pl. 60 ; carte p. 205.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Deplanche 354 p.p.* (G ; iso-, K ! P !).

On trouve *X. macrophyllus* sur sol rocheux serpentineux, de la région de Thio à Canala sur la côte est, du niveau de la mer à 400 m d'altitude.

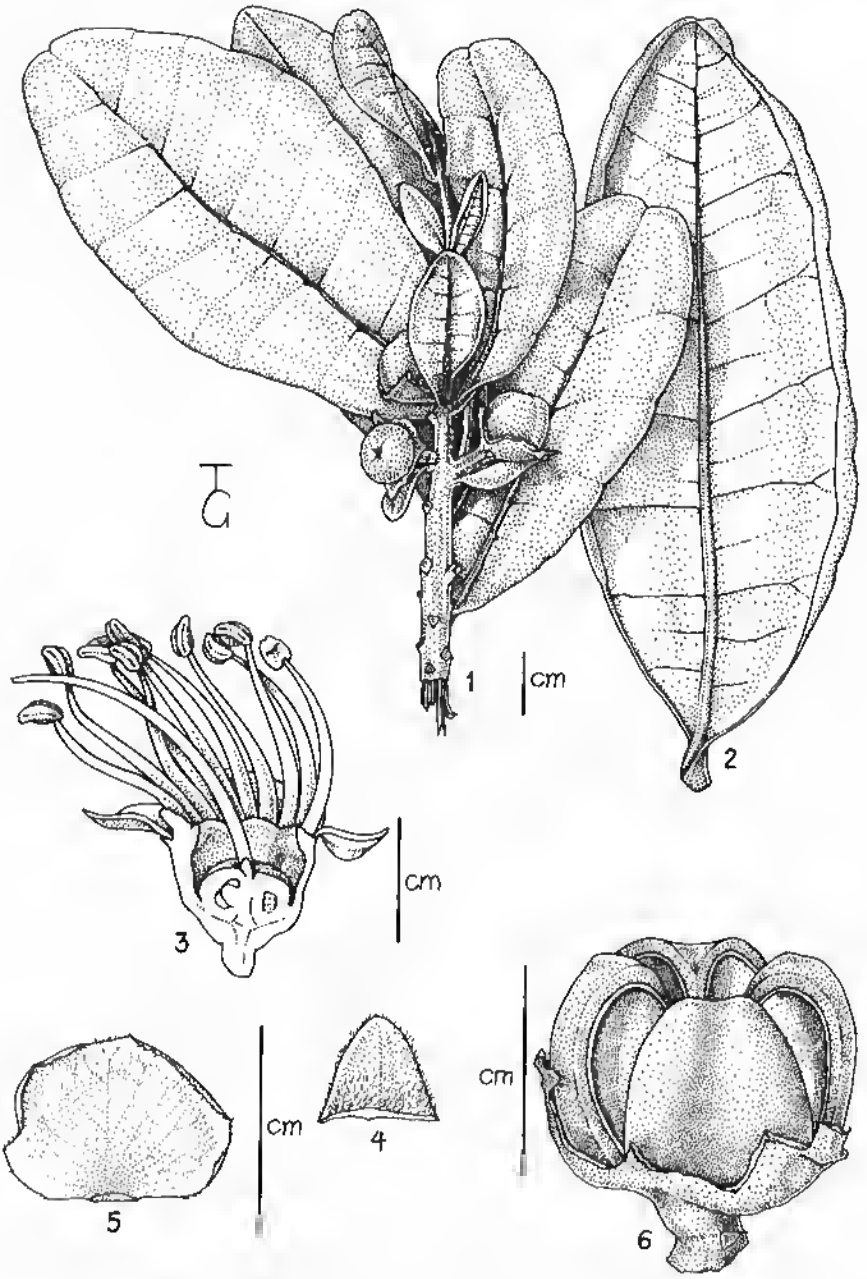
Floraison de décembre à août, avec un maximum en mai.

Cette espèce apparaît proche de *X. pubescens* malgré la localisation géographique très éloignée. Elle en diffère par ses feuilles, ses fleurs et ses fruits plus grands et par ses feuilles glabres au stade adulte.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1495 a, Mt Mi, 20.2.1869 (fr.) ; *3406*, embouchure du Thio, mai 1872 (fl., fr.).
Bamps 6081, entre Thio et Canala, 60 m, 28.12.1977 (fl.).
Baumann-Bodenheim 14331, Ouroué, 29.6.1951 ; *14421*, Col de Petchikara, 30.6.1951 (fr.).
Dawson WELTU 13910, Thio, 13.5.1980 (fl.) ; *13882*, Col de Petchikara, 14.5.1980 (fr.).
Deplanche 354 p.p., Canala, Baie d'Urville, 1861-67 (fr.).
Fallen 208, 20 km W de Thio, 140 m, 26.6.1967 (fl.).
Guillaumin et al. 1444, Dothio, 10 m, 25.5.1951 (fl.).
Hürlimann 1752, Kouaoua, 9.8.1951 (fr.).
Jaffré 166, Thio, 10.2.1969 (fl.) NOU.
MacKee 8159, Dothio, 17.1.1961 (fl., fr.) ; *13321*, Canala, Bogota, 22.8.1965 (fl.) ; *13951*, leg. *Gay*, Négropo, 400 m, 4.11.1965 (fr.) ; 16509, Dothio, Vallée de Kicho, 100 m, 6.3.1967 (fr.) ; *16704*, Ouroué, 50 m, 30.4.1967 (fl.) ; *33343*, Thio, Mch, 5 m, 24.6.1977 (fr.).
McPherson 2644, entre Thio et Canala, 13.5.1980 (fl.) ; *2652*, Dothio, 150 m, 14.5.1980 (fl.).
Schmid 1380, entre Thio et Port Bouquet, 50 m, 18.8.1966 (fl., fr.) NOU.

Source : MNHN, Paris



PL. 60. – **Xanthostemon macrophyllus** Pampanini : **1**, rameau fructifère ; **2**, feuille, face inférieure ; **3**, fleur en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, fruit déhiscent (1, 5, *MacKee 33343* ; 2-4, *WELTU 13910*).

Source : MNHN, Paris

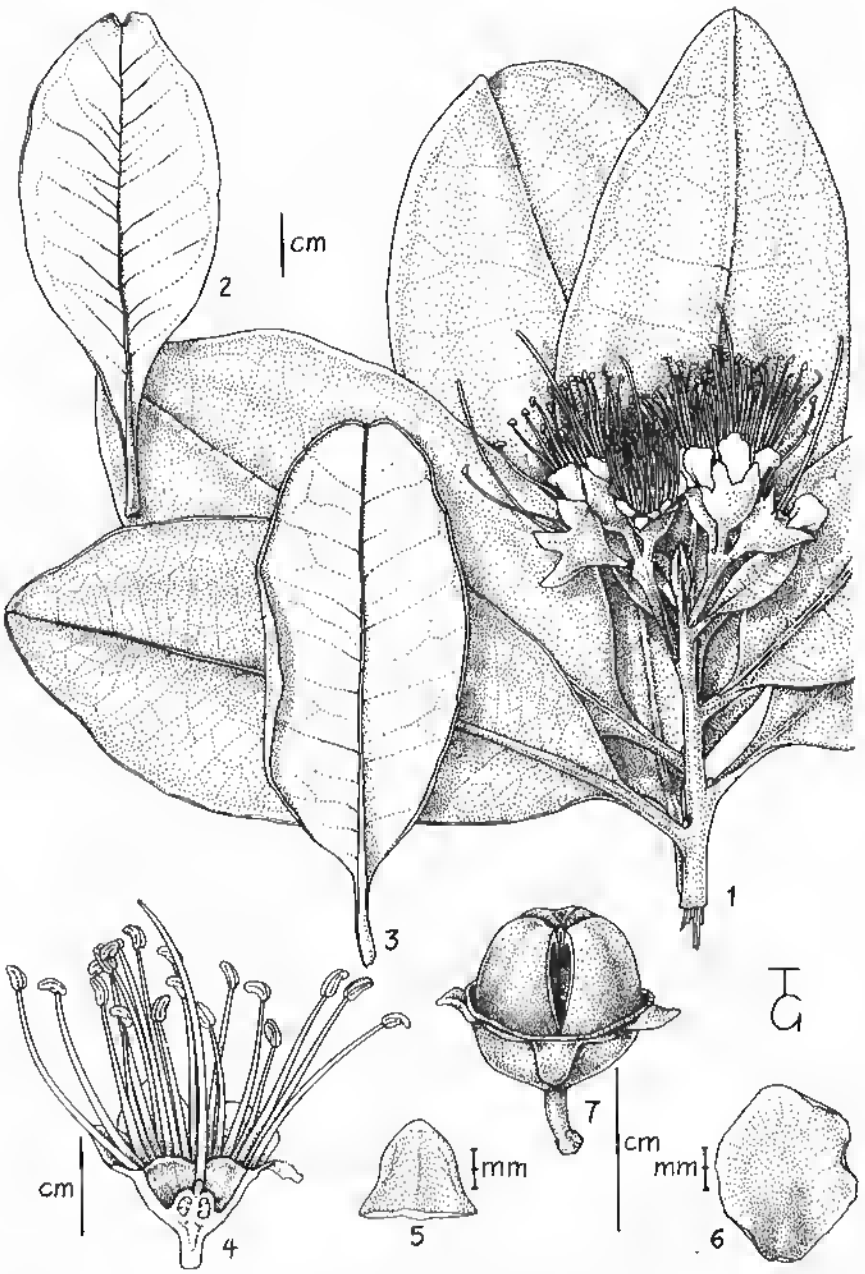
Schmid R. & Phillips 3184, Thio, 25.7.1978 (fl.).
Thorne 28394, Col de Petchikara, 30.10.1959 (fr.).
Veillon 670, Thio, 50 m, 13.3.1966 (fl., fr.).
Vieillard 2581, Canala, 1861-67 (fl., fr.).

19. **Xanthostemon multiflorus** (Montrouzier) Beauvisage

Gen. Montr., Ann. Soc. Bot. Lyon **26** : 46 (1901) *p.p.*, « *multiflorum* ».
- *Draparnaudia multiflora* MONTR., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Lyon, sect. Sci., scr. 2, **10** : 206 (1860), « *Draparnandia* ».
- *Fremya flava* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 373 (1863) ; *syn. nov.* – Type : *Pancher s.n.*, Ile des Pins, Ile Ouen (holo-, P !).
- *Salisia flava* PANCHER ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 373 (1863), *in syn.*
- *Nania flava* (BRONGN. & GRIS) KUNTZE, Revis. Gen. Pl. **1** : 242 (1891).
- *Xanthostemon flavus* (BRONGN. & GRIS) SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **36** : 26 (1905), « *flavum* ».
- *X. multiflorus* var. *typicus* fa. *flavus* (BRONGN. & GRIS) PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., scr. 2, **12** : 677 (1905), « *multiflorum* var. *typicum* fa. *flavum* ».
- *Fremya elegans* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **10** : 374 (1863) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 470*, Wagap (holo-, iso-, P !).
- *Xanthostemon elegans* (BRONGN. & GRIS) NIEDENZU, Nat. Pflanzenfam. **3** (7) : 88 (1893).
- *Nania elegans* (BRONGN. & GRIS) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. **1** : 242 (1891).
- *Xanthostemon multiflorus* var. *typicus* fa. *elegans* (BRONGN. & GRIS) PAMPANINI, Nuovo Giorn. Bot. Ital., scr. 2, **12** : 675 (1905), « *multiflorum* var. *typicum* ».
- *X. montrouzieri* PAMPANINI, *l.c.* : 687 (1905) ; *syn. nov.* – Type : *Montrouzier 81* (holo-, LY †).
- *X. multiflorus* var. *typicus* fa. *latifolia* PAMPANINI ; *l.c.* : 676 (1905), « *multiflorum* var. *typicum* fa. *latifolium* » ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 470 A*, Wagap (G-DC, Fl, W, BR).
- *X. elegans* subsp. *latifolius* (PAMPANINI) GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 116 (1940), « *latifolium* ».
- *X. baudouinii* GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 12 (1934) ; *syn. nov.* – Lectotype (désigné ici) : *Baudouin 868 bis* (holo-, P !).
- *Fremya baudouinii* BUREAU ex GUILLAUMIN, *l.c.* : 12 (1934), *in syn.*
- *Xanthostemon acutifolius* GUGERLI, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 92 (1940), « *acutifolium* » ; *syn. nov.* – Type : *Sarasin 51* (holo-, Z ! ; iso-, P !).
- *X. pininsulare* GUGERLI, *l.c.* : 109 (1940) ; *syn. nov.* – Type : *Germain s.n.*, 1876 (holo-, P !).
- *X. elegans* subsp. *pampaninii* GUGERLI, *l.c.* : 115 (1940) ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 470 C*, Wagap (holo-, K ! ; iso-, P !).
- *X. elegans* subsp. *euelegans* var. *microphyllus* GUGERLI, *l.c.* : 115 (1940), « *microphyllum* » ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 470 B*, Wagap (holo-, K !).
- *X. guillauminii* GUGERLI, *l.c.* : 119 (1940) ; *syn. nov.* – Type : *Crihs 784* (holo-, P !).
- *X. longifolius* GUGERLI, *l.c.* : 122 (1940), « *longifolium* » ; *syn. nov.* – Type : *Vieillard 470 B*, Wagap (holo-, K ! ; iso-, P !).
- *X. oneuense* GUGERLI, *l.c.* : 128 (1940) ; *syn. nov.* – Type : *Pancher 67* (holo-, K !).

Arbrisseau, arbuste ou arbre de 1-30 m. Appareil végétatif et fleurs glabres ou d'abord garnis d'une pubescence grise apprimée et devenant

Source : MNHN, Paris



PL. 61. – **Xanthostemon multiflorus** (Montr.) Beauvisage : **1**, rameau florifère ; **2**, feuille, face supérieure ; **3**, feuille, face inférieure ; **4**, fleur en coupe longit. ; **5**, sépale ; **6**, pétale ; **7**, fruit déhiscent (1, *McPherson 2640* ; 2, *MacKee 23321* ; 3, *Schmid 4331* ; 4-6, *WELTU 13845* ; 7, *WELTU 12226*).

Source : MNHN, Paris

glabres. *Feuilles* à pétiole de 4-20 × 1-3 mm ; limbe coriace, obové à elliptique, de 4-15 × 2-8 cm, à sommet aigu à arrondi, parfois rétus, à base arrondie à cunée, parfois un peu atténuée, à marges plates ou un peu récurvées ; nervure médiane saillante en dessous et vers la base au-dessus, 15-25 paires de nervures secondaires peu marquées, fin réseau de nervilles souvent visible en dessous.

Inflorescences de 1-18 fleurs ; inflorescences partielles uniflores ou, plus souvent, 3-flores, à pédoncule de 8-25 × 1-2,5 mm ; bractéoles linéaires à lancéolées, de 3-10 × 1-3,5 mm ; pédicelles de 3-9 × 1-1,5 mm. *Fleurs* 5-, rarement 4-mères, à pétales jaunes ou blancs et étamines jaunes. Hypanthium campanulé, de 4-7 mm de hauteur sur 5-11 mm de diamètre. Sépales largement triangulaires à linguiformes ou en croissant, de 2-16 × 3-6 mm, à sommet généralement arrondi, parfois aigu. Pétales obovés à presque orbiculaires, de 5-10 × 5-10 mm, souvent fimbriés. Étamines 20-35, en un verticille ; filets de 17-25 mm ; anthères de 1,5-3 × 1-2 mm. Ovaire supère à semi-infère, glabre, à 3 ou 4, parfois 5 loges ; style de 25-30 mm, enfoncé dans le sommet de l'ovaire.

Fruits bruns, ligneux, de 8-12 de hauteur sur 9-15 mm de diamètre. – Pl. 61.

TYPE : *Montrouzier 80* (holo-, LY † ; lecto-, désigné ici, *Montrouzier 156*, MPU !).

X. multiflorus, délimité ici, est l'espèce la plus largement répandue parmi les *Xanthostemon* de Nouvelle-Calédonie. On le trouve sur toute la Grande-Terre, quoique localement dans le nord-ouest, surtout à basse altitude, du niveau de la mer à 600 m d'altitude. Il existe aussi sur l'Ile Art et l'Ile des Pins. Il se rencontre en maquis sur sol rocheux ultrabasique, mais aussi sur schistes le long de la côte nord-ouest. Il atteint la taille d'un arbre dans les lambeaux forestiers, près des cours d'eau.

Floraison surtout de décembre à juillet.

PAMPANINI a mis en synonymie *X. multiflorus* et *X. pubescens* probablement parce que sur le matériel-type de la première espèce persiste une pilosité éparse à la face infèrieure des feuilles ; à notre avis c'est avec *X. flavus* qu'il y a conspécificité. La face inférieure des feuilles adultes de *X. pubescens* est nettement plus pubescente que celle observée chez *X. multiflorus*, les pétioles sont beaucoup plus courts et les fleurs plus petites. En plus, sur le spécimen de MONTROUZIER déposé à Paris et que nous considérons comme un isotype, l'inflorescence triflore, à pédoncule assez long, est bien différente des fleurs isolées, presque sessiles, de *X. pubescens*.

Quelques spécimens de *X. multiflorus* récoltès sur la Grande-Terre

Source : MNHN, Paris

présentent aussi une pubescence éparse sur les feuilles adultes et, à l'inverse, un spécimen récent de l'Ile Art (*MacKee 30419*), bien que semblable au type par les autres caractères, est, lui, presque glabre.

Comme pour d'autres espèces largement répandues en Nouvelle-Calédonie, on observe des variations locales et régionales ; d'autres études sur le terrain seraient nécessaires pour savoir si elles sont fixées et s'il faut leur donner un statut formel :

– La forme typique est représentée par des arbustes dressés et des arbres poussant sur serpentines à l'Ile Art, à l'Ile des Pins, au sud et localement dans le nord de la Grande-Terre. Parmi les synonymes qui nous semblent correspondre à la forme typique citons *X. ouenense*, *X. pininsulare*, *X. montrouzieri* et probablement *X. baudouinii* (matériel pauvre et sans localité).

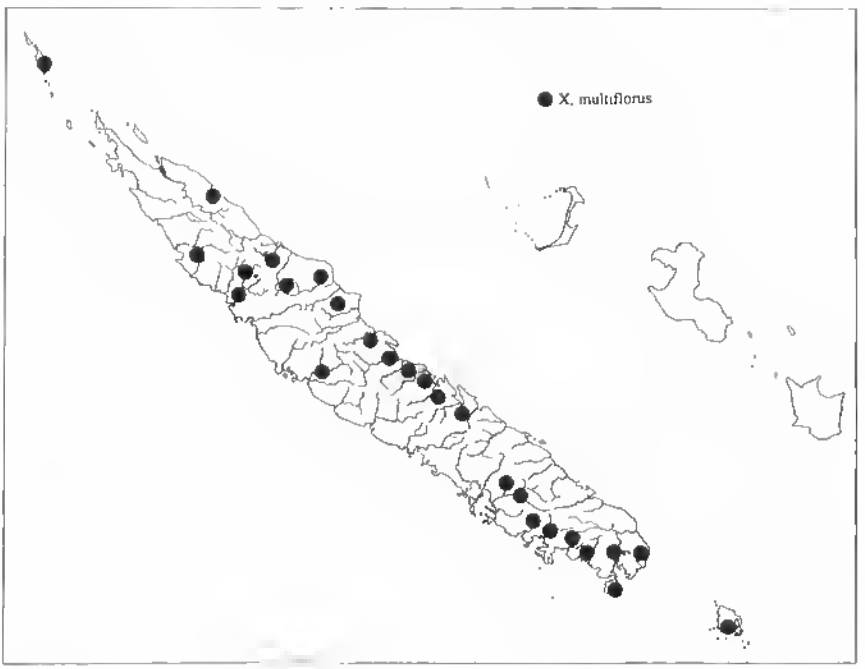
– Le long de la côte nord-est, sur serpentines et schistes, on trouve la deuxième forme, représentée par des arbustes et des arbres chez lesquels les pétioles, les pédoncules et les pédicelles sont généralement plus minces, les fleurs parfois plus petites que sur le type. Sur certains spécimens les feuilles apparaissent aussi assez petites, mais des observations sur le terrain ont montré que les individus de cette aire ont souvent les feuilles des branches basses de même taille que celles du type, tandis que celles des branches supérieures, en particulier celles qui sont proches des fleurs, sont beaucoup plus petites. Cette forme a été décrite sous le nom de *X. elegans* ; GUGERLI a, par la suite, établi plusieurs variétés et distingué 2 espèces, *X. longifolius* et *X. acutifolius*.

– Sur la côte est, dans plusieurs localités entre Canala et Houaïlou, se rencontre la troisième forme qui diffère principalement de la forme-type par le port souvent rampant, les feuilles et les fleurs plus grandes. Elle a été appelée *X. guillauminii* par GUGERLI.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 110, Prony, sept. 1868 (fr.) ; *2115*, Canala, 1869 (fl., fr.).
Baudouin 325, 368 bis, 868, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 12037, leg. *Bernier*, Les Pirogues, 7.4.1951 (fl.) ; *12039*, leg. *Barrau*, Ponérihouen, 7.4.1951 (fl.) ; *13050*, hte Couvelée, 1.5.1951 (fl.) ; *13489*, Ile des Pins, Pic Nga, 26.8.1951 (fr.) ; *13501*, ibid., 26.5.1951 (fr.) ; *13723, 13726*, ibid., 29.5.1951 ; *13791*, ibid., 30.5.1951.
Bernardi 10049, Ile des Pins, Pic Nga, 18.7.1965 (fr.).
Buchholz 1764, Dumbéa, 100 m, 6.3.1948 (fl.).
Compton 823, Dumbéa, 30 m, 24.4.1914 (fl.) BM.
Cribs 784, Houaïlou, Néaria, 100 m, mars 1901 (fl.) ; *s.n.*, Houaïlou, 50-600 m, mars 1901 (fl.).
Däniker 1493, Tiébaghi, 21.3.1925 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9580, Col de Plum, 18.12.1970 (fl.) ; *9581*, Tontouta, 17.12.1970 ; *12226*, Ile des Pins, Pic Nga, 300 m, 11.9.1974 ; *12744*, Povila, 5.12.1977 ; *12745*, Houaïlou, 4.12.1977 ; *12754*, Touho, 10 m, 10.12.1977 ; *12898*, Prony, Col de Crève-

Source : MNHN, Paris



Coeur, 21.12.1977 ; *13845*, Tontouta, 13.5.1980 (fl.) ; *13878*, Monéo, 28.5.1980 (fl., fr.) ; *15167*, Goro, 1 m, 23.11.1982 (fr.).

Debray 2706, Ile des Pins, 24.1.1978 (fl.).

Franc 1325, Dumbéa, 25.10.1908 (fl.) ; *2097*, Yaté, 20.1.1916 (fl.).

Germain s.n., Ile des Pins, 1874-76 (fl., fr.).

Gervais s.n., Hienghène (fl.).

Godefroy (herb. d'Alleizette 245 NC), Baie de Boulari, 1910-11 (fr.) ; *(herb. d'Alleizette s.n.)*, Prony (fl.).

Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12243, 12315, Oua Tilou, 300 m, 13.4.1951 ; *13065, 13086, 13135, 13200*, moyenne Couvelée, 9.5.1951.

Hoff 2465, Ile des Pins, Pic Nga, 25.7.1980 (fl.) NOU.

Hürlimann 1033, Dumbéa, Vallée de la Sunshine, 35 m, 14.3.1951 (fl.) ; *1203*, Mt Tchingou, 550 m, 17.4.1951 (bout).

Jaffré 142, route d'Ouenghi, 200 m, 27.12.1968 (fl.) NOU ; *444*, ibid., 16.12.1970 (fl.) NOU ; *1274*, Plum, févr. 1974 (fl., fr.).

Jérémie & Tirel 1784, Vallée de la Tiwaka, 200 m, 3.1.1987 (fr.).

Lécard 149 a, Ouraï, 31.8.1876 (fr.).

Le Rat 73, Mt Mou, janv. 1902 (fl.) ; *1003*, Dumbéa (fr.) ; *1592*, Prony (fl.), *2223* ; entre Houaïlou et Koua, juill. 1904 (fl.) ; *2243*, Dumbéa, sept. 1904 (fr.) ; *2549*, Mt Dzumac, 100 m, juin 1906 (bout.).

MacKee 2489, Dumbéa, 50 m, 8.5.1955 (fl.) ; *3652*, Tontouta, 50 m, 25.12.1955 (fl.) ; *5023*, Ile des Pins, Pic Nga, 200 m, 5.8.1956 ; *7765*, hte Tontouta, 400 m, 27.7.1960 (fl.) ; *14399*, leg. *Gay*, Col d'Amieu, 200 m, 7.2.1966 (fl.) ; *14801*, Houaïlou, 3.4.1966 (fl.) ; *15085*, Ile des Pins, Creek Mou, 14.10.1966 (fl.) ; *16500*, Col de Petchikara, 6.3.1967 (fl.) ; *16767*, Monéo, 13.5.1967 (fl.) ; *18397*, Tinip, 10 m, 14.2.1968 (fl.) ;

Source : MNHN, Paris

21713, Kouaoua, Ndouvéra, 100 m, 30.3.1970 (fl.) ; *22138*, Voh, 7.7.1970 (fl.) ; *23321*, Hienghène, 10 m, 14.2.1971 (fl.) ; *23946*, basse Amoa, 17.7.1971 (fl.) ; *23974*, Houaïlou, 20-100 m, 19.7.1971 (fl.) ; *28803*, Poindimié, Povila, 200 m, 13.6.1974 (fr.) ; *29612*, Monéo, 10 m, 14.1.1975 (fl.) ; *30419* Ile Art, Wala, 20 m, 8.12.1975 (fl., fr.) ; *32884*, Touho, 30 m, 7.3.1977 (fl.) ; *34415*, leg. *Cherrier*, Poindimié, Bayes, 10 m, 15.12.1977 (fl.) ; *34923*, *34928*, leg. *Cherrier*, Poro, 20 m, 7.4.1978 (fl.) ; *36356*, Touho, Ponandou, 150 m, 2.1.1979 (bout.) ; *36540*, Nakéty, Mokoué, 20 m, 13.2.1979 (fl.) ; *38063*, Tiwaka, entre Pombei et Bopope, 250 m, 17.4.1980 (bout.) ; *38071*, Tiwaka, hauteurs de Pombei, 200 m, 17.4.1980 (fl.) ; *38083*, Kuébini, 30 m, 4.5.1980 (fl.) ; *38845*, leg. *Cherrier*, Sarraméa, 30 m, 19.3.1981 (fl.) ; *38935*, Houaïlou, Hô, 8.4.1981 (fr.) ; *39185*, Mt Oua Tilou, pente NW, 400 m, 10.6.1981 (fl., fr.).

McPherson 2640, Tontouta, 13.5.1980 (fl.) NOU ; *2762*, Dumbéa, 30.5.1980 (fr.) ; *3076*, Mé Ori, 700 m, 8.9.1980 (fr.) ; *3262*, Houaïlou, 20.10.1980 (fr.) WELTU ; *3283*, Ile des Pins, 26.10.1980 (fr.) ; *3588*, Tonlouta, 30 m, 14.3.1981 (fl.) ; *4562*, Mt Dzumac, 600 m, 7.2.1982 (fl.).

Montrouzier s.n., s. loc. (fl.) ; *156*, Ile Art (fl.) MPU.

Morat 5737, Ile des Pins, Pic Nga, 23.11.1977 (fr.).

Nothis 90, Dumbéa, 25.3.1966 (fr.) NOU.

Pancher s.n., Ile Ouen et Ile des Pins, 1860 (fl.) ; *s.n.*, ibid., 1862 (fl.).

Rotereau herb. s.n., Prony ; *s.n.*, Baie de Boulari (fr.).

Sarasin 51, Oubatche, 80 m, 22.4.1911 (fl.).

Schmid 392, basse Tonlouta, 27.6.1965 (fl., fr.) NOU ; *2028*, Dumbéa, 28.5.1967 (fl.) ; *2124*, Ile des Pins, Pic Nga, 9.6.1967 (fl.) ; *3798*, Ile Ouen, 9.5.1971 (fl.) ; *4331*, Col de Hô, 10.12.1972 ; *4965*, Ile des Pins, Pic Nga, 3.5.1974 (fl.).

Suprin 679, Tontoula, 350 m, 16.9.1980 (fr.) ; *917*, basse Tontouta, 25.11.1980 (fr.) ; *1451*, Mt Dzumac, 380 m, 3.11.1981 (fr.).

Veillon 1691, Plum, 10.4.1968 (fr.) ; *2249*, Col de Plum, 50 m, janv. 1971.

Vieillard 470 A, Wagap, 1861-67 (fl., fr.) ; *470 B*, ibid., 1855-60 ; *470*, *470 C*, ibid., 1861-67 (fl., fr.).

Virot 243, Ile Art, 50 m, mai 1939 (fl.) ; *326*, Mt Dzumac, 400 m, 16.10.1940 (fr.) ; *382*, Tontoula près de la Ouano, 20 m, 8.12.1940 ; *1065*, Ile des Pins, Pic Nga, 150 m, 1.3.1943.

Webster 18386, Ile des Pins, S Ouaméa, 21.7.1973 (fl.).

Whaite 3181/9, Païta, 14.7.1977 (fl.) NOU.

White 2202, Les Pirogues, 24.10.1923 (fr.).

HYBRIDE DOUTEUX

Xanthostemon intermedium Gugerli

Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **120** : 66 (1940).

Cette espèce ressemble à *X. aurantiacus* mais avec des feuilles et des fleurs un peu plus petites. Son statut est incertain ; elle pourrait être un hybride entre *X. aurantiacus* et *X. myrtifolius*.

LECTOTYPE : *Le Rat 517* (P ! ; iso-, K).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Cribs 1674, Prony, sept. 1903 (fr.).
Le Rat 517, ibid. (fr.).

ESPÈCE EXCLUE

Xanthostemon austro-caledonicus Guillaumin
Transféré dans le genre *Pleurocalyptus*.

10. MELALEUCA Linné

Mant. **1** : 14 (1767), *nom. cons.*
– *Cajuputi* ADANS., Fam. Pl. **2** : 84 (1763).
– *Asteromyrtus* SCHAUER, Linnaea **17** : 242 (1843).
– *Gymnagathis* SCHAUER, *l.c.* : 243 (1843).

Arbres, arbustes ou arbrisseaux. *Feuilles* alternes, à nervures ± parallèles. Bourgeons pourvus de nombreuses écailles larges.

Inflorescences composées, denses, terminales ou terminales et axillaires, un bourgeon végétatif dormant à l'extrémité. *Fleurs* sessiles, 5-mères, généralement groupées par 3, parfois 2, ou isolées à l'aisselle d'écailles axillaires. Sépales et pétales libres. Étamines soudées à la base en faisceaux opposés aux pétales. Ovaire semi-infère à presque supère, 3-loculaire ; placentation axile avec de nombreux ovules anatropes.

Fruits persistant longtemps et sur lesquels se développe une mince couche subéreuse ; capsules incluses dans l'hypanthium à brièvement exsertes. Graines linéaires.

TYPE : *Melaleuca leucadendron* (L.) L.
(= *Myrtus leucadendron* L.).

Genre de 180 espèces environ, répandues de l'Australie et de la Nouvelle-Calédonie à la Malaisie et à l'Inde. L'une des 3 espèces trouvées en Nouvelle-Calédonie, *M. quinquenervia*, n'est pas endémique.

Les limites entre *Melaleuca* et *Callistemon* ne sont pas clairement définies. Le caractère le plus souvent retenu pour les distinguer porte sur les étamines : libres dans *Callistemon*, partiellement soudées en 5 faisceaux dans *Melaleuca*. Dans 3 espèces néocalédoniennes rattachées à *Callistemon*, *C. buseanus*, *C. gnidioides* et *C. brevisepalus*, les étamines sont disposées en 5 groupes légèrement soudés à la base. Les deux genres sont très proches par les autres caractères.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles larges de 8 mm ou plus ..... 1. *M. quinquenervia*
1'. Feuilles larges de 6 mm ou moins.
2. Nervures principales fortement saillantes (limbe strié) ..... 2. *M. gnidioides*
2'. Nervures principales indistinctes ou peu saillantes ..... 3. *M. brongniartii*

1. **Melaleuca quinquenervia** (Cavanilles) S.T. Blake

Proc. Roy. Soc. Qucensland **69** : 76 (1958) ; S.T. BLAKE, Contr. Queensland Herb. **1** : 28 (1968) ; CHERRIER, Rev. Forest. Franç. **33** : 297 (1984).
– *Metrosideros quinquenervia* Cav., Icon. **4** : 19, *tab.* 333 (1797).
– *Melaleuca leucadendron* var. *angustifolia* L.f., Suppl. Pl. : 342 (1781) ; *syn. nov.* – Type : *Forster s.n.*, Nouv.-Caléd. (holo-, LINN).
– *M. viridiflora* var. *angustifolia* (L.f.) BYRNES, Austrobaileya **2** (1) : 74 (1984), *nom. illeg.*, *non* BLUME (1826).
– *Metrosideros coriacea* POIRET, Encycl., Suppl. **3** : 685 (1813), *non* SALISB. (1796).
– *Melaleuca viridiflora* var. *rubriflora* BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 183 (1864) ; BYRNES, Austrobaileya **2** (3) : 260 (1986) * ; *syn. nov.*, – Type : *Vieillard 451*, Balade (holo-, P !).
– *M. rubriflora* VIEILL. ex BRONGN. & GRIS, *l.c.* : 183 (1864), *in syn.*
– *M. leucadendron* var. *rubriflora* (BRONGN. & GRIS) GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 145 (1911).
– *M. leucadendron* var. *nana* BRONGN. & GRIS ex GUILLAUMIN, *l.c.* : 145 (1911), *nom. nud.* ; Bull. Soc. Bot. France **81** : 6 (1934). – Type : *Balansa 99* (holo-, P !).
– *M. leucadendron* « var. vel fa. » *latifolia* GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 6 (1934). – Type : *Balansa 3279* (holo-, P !).
– *M. viridiflora* auct. *non* SOL. ex GAERTNER ; BRONGN. & GRIS, Bull. Soc. Bot. France **11** : 183 (1864) ; SEBERT & PANCHER, *in* SEBERT, Rev. Marit. Colon. **41** : 225 (1864) ; Notice Bois Nouv.-Caléd. : 250 (1864).
– *M. leucadendron* auct. *non* (L.) L. : GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, scr. 2, **9** : 142 (1911) ; Fl. Anal. Synop. Nouv.-Caléd. : 236 (1948) ; SARLIN, Bois Forêts Nouv.-Caléd. : 223 (1954).

Arbrisseau, arbuste ou arbre de 0,20-25 m. Croissance surtout monopodiale, les ramifications partant de groupes de 2-5 boutons dormants, dont un terminal. Dense revêtement de poils apprimés, grisâtres sur les jeunes tiges, devenant glabres. Écorce épaisse, spongieuse, blanchâtre sur les branches âgées et le tronc, se desquamant en fins lambeaux. Bourgeons végétatifs dormants de 2-8 × 1,5-4 mm. *Feuilles* à pétiole de 4-8 × 1-1,5 mm ; limbe coriace, généralement étroitement elliptique à lancéolé, de 5-7 × 0,8-2 cm, aigu au sommet, atténué à la base, couvert à l'état jeune d'un dense tomentum satiné, gris argenté et apprimé, devenant glabre ; nervures principales 5-7, bien visibles.

* Dans le même article, BYRNES réduit *M. quinquenervia* au rang de variété de l'espèce *viridiflora* Sol. ex Gaertner. L'épithète spécifique *quinquenervia* a priorité.

Source : MNHN, Paris

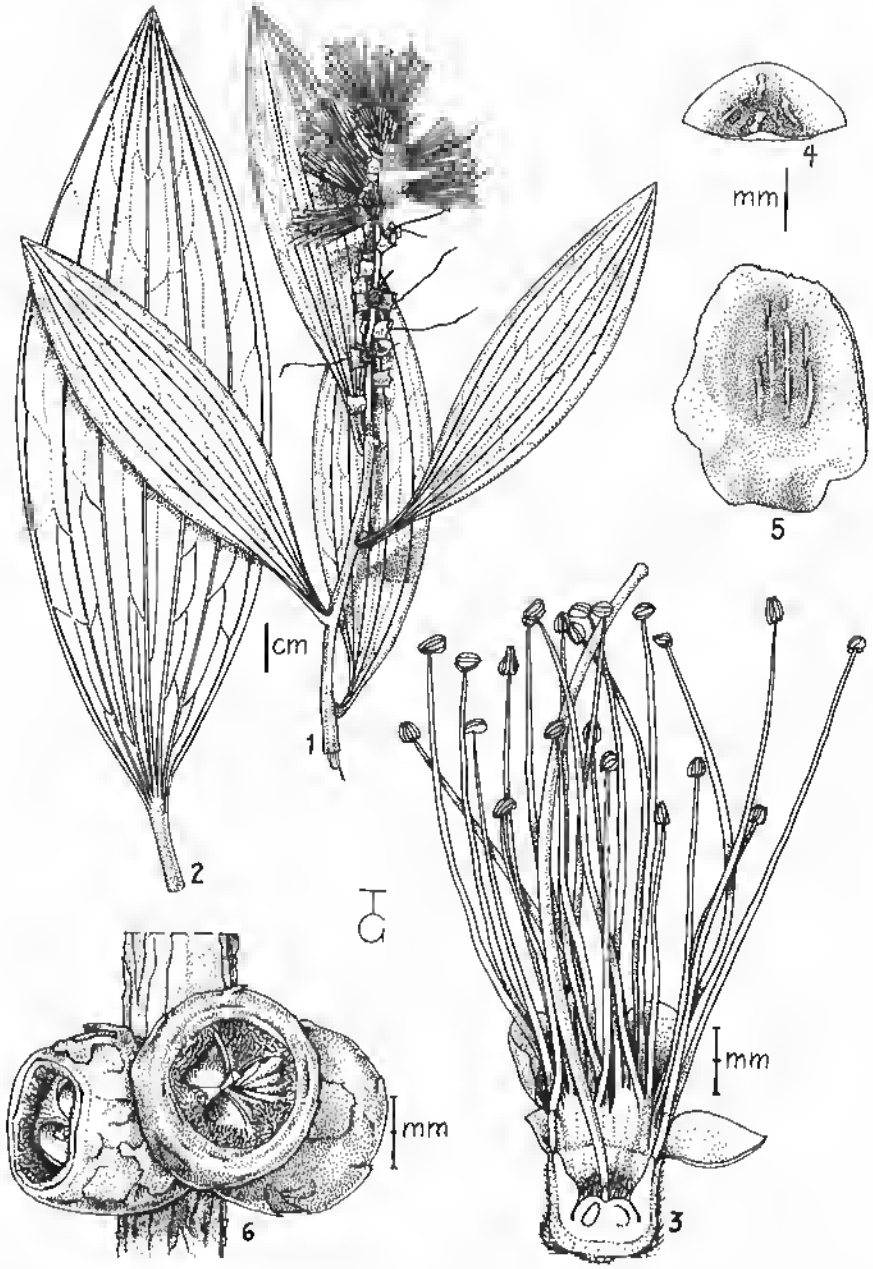
Inflorescences terminales ou groupées par 2 ou 3 dont une terminale ; chaque inflorescence en épi, atteignant 9 × 2 cm, avec des groupes espacés de 3 fleurs le plus souvent ; à la base de chaque inflorescence jusqu'à 20 écailles stériles, les supérieures largement obovées, jusqu'à 2 × 2 mm, glabres et à marge fimbriée ; bractées ou écailles fertiles axillant les groupes de fleurs, obovées, atteignant 4 × 2,5 mm, glabres, caduques ; bractéoles minuscules, de 0,2 × 0,1 mm env. ; axes inflorescentiels garnis de poils étalés et terminés par un bouton dormant. *Fleurs* blanches ou blanc crème, rarement rouges. Hypanthium cupuliforme, de 2-2,5 mm de hauteur sur 3 mm de diamètre, garni de poils blanchâtres, étalés. Sépales largement arrondis, jusqu'à 1,3 mm de longueur sur 2,6 mm de largeur, membraneux vers le haut, à pubescence éparse, pourvus de quelques canaux oléagineux. Pétales largement obovés, jusqu'à 3 × 2,5 mm, fimbriés, avec quelques canaux oléagineux saillants. Étamines 30-40, groupées par 6-9, brièvement soudées à la base sur 0,5-1 mm ; filets de 6-3 × 0,1-0,15 mm ; anthères de 0,6 × 0,4 mm env. Ovaire semi-infère, à surface libre et parties adjacentes de l'intérieur de l'hypanthium pourvues de courts poils blanchâtres ; style de 14-18 × 0,3 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm env.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 3 mm de hauteur env. sur 4-5 mm de diamètre, glabre ; sépales absents ; capsules légèrement incluses. Graines fertiles de 1,2 × 0,3 mm env. – Pl. 62.

TYPE : *Herb. Née*, Port Jackson, Australie, avr. 1793 (holo- MA † ; CAVANILLES, Icon., *tab.* 333, 1797).

M. quinquenervia, communément appelé niaouli, est une espèce grégaire largement distribuée sur la Grande-Terre et sur toutes les îles, à l'exception de Lifou et Ouvéa ; il ne se trouve cependant pas sur les coraux émergés (à l'exception d'une population localisée, poussant dans des conditions spéciales, dans le marais de Wabao à Maré), ni dans certaines zones basaltiques de la côte ouest. Les plus beaux spécimens se rencontrent dans les marécages et les mares permanents, mais le développement de cette espèce n'est pas lié à des conditions humides. *M. quinquenervia* se présente, dans sa forme la plus typique, comme un arbre de taille petite à moyenne, formant une strate boisée monospécifique dans les savanes de la côte ouest. Il pousse surtout sur sols sédimentaires et métamorphiques, mais apparaît de façon sporadique en terrain ultrabasique où sa présence semble associée à des terres retenant l'eau. Ce n'est pas toujours le cas, comme sur certains plateaux ultrabasiques, bien drainés et de basse altitude, en particulier sur l'Ile des Pins, celle de Yandé et les Bélep où croît une forme rabougrie et

Source : MNHN, Paris



PL. 62. – **Melaleuca quinquenervia** (Cav.) S.T. Blake : 1, rameau florifère ; 2, feuille large ; 3, fleur en coupe longit. ; 4, sépale ; 5, pétale ; 6, groupe de fruits déhiscents (1, 3-5, *WELTU 15521* ; 2, *WELTU 14425* ; 6, *MacKee 41833*).

Source : MNHN, Paris

abondante. Le niaouli se développe dans les zones où les forêts ont été détruites par le feu, auquel il résiste grâce à son écorce épaisse et par une vigoureuse régénération de nouvelles pousses et de graines. Lorsque, par absence de feux répétés, la forêt avance, les niaoulis déjà grands survivent entourés d'espèces pionnières mais ne se reproduisent pas. On trouve *M. quinquenervia* surtout du niveau de la mer à 500 m d'altitude, mais parfois jusqu'à 1000 m.

Dans certaines localités du nord, on remarque des individus à feuilles très larges, le limbe atteignant 13 × 4 cm et le pétiole 15 × 3 mm (les spécimens jeunes ayant des feuilles plus larges que les adultes). On observe ce même type de niaouli en Australie.

Une forme voyante à fleurs rouges a été récoltée dans le nord de la Grande-Terre.

Floraison toute l'année.

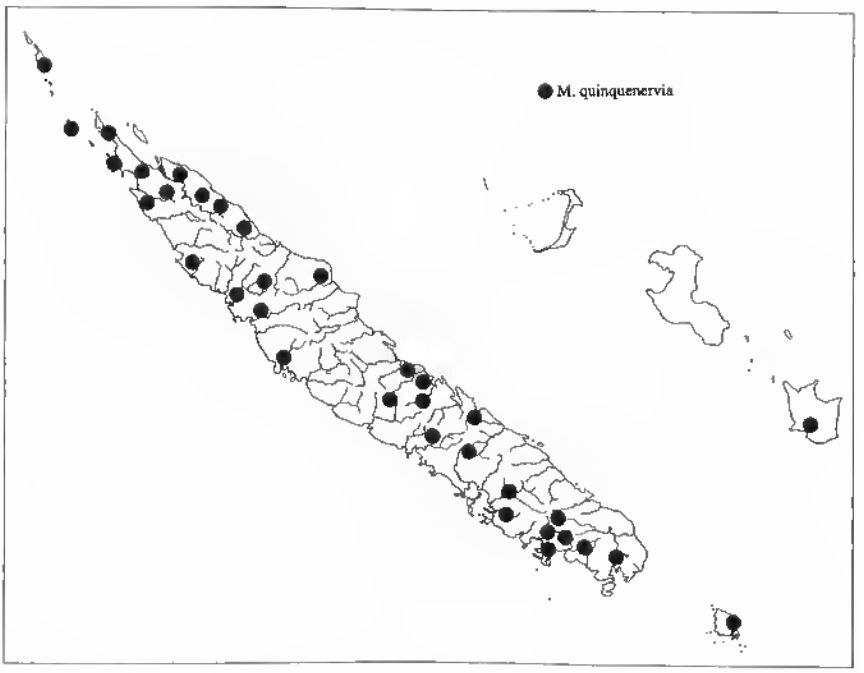
Avec ses longues inflorescences en épis, ses pétales à canaux oléagineux et ses capsules incluses, cette espèce s'apparente à *Callistemon buseanus.*

NOMS VERNACULAIRES : niaouli, itahou (langue pati).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 98, Nouméa, sept. 1868 (fr.) ; *99,* N de La Conception, oct. 1868 (fr.) ; *1494,* Dumbéa, Koé, 14.12.1868 (fl., fr.) ; *3279,* Arama, mai 1871 (fl., fr.).
Bamps 5843, Col d'Amieu, 450 m, 25.11.1977 (fr.) ; *6108* entre Kouaoua et Canala, 180 m, 30.12.1977 (fl.).
Baudouin 709, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 5761, Pouéta-Kouré, 26.8.1950 (fr.) ; *13668,* Ile des Pins, Kuto, 29.5.1951 (fr.) ; *13858, 13881,* Ile des Pins, 1.6.1951 (fr.) ; *15243,* Mois de Mai, 15.8.1951 (fr.).
Bergeret 5, Nouméa, 1928 (fr.).
Blanchon 153, St Louis, 31.5.1963 (fl.) ; *1353,* entre Néhoué et Arama, 19.1.1965 (fl.).
Brinon 670, Thy, 370 m, 27.4.1980 (fl.) NOU.
Brousmiche s.n., s. loc. (fl., fr.).
Buchholz 1401, Nouméa, 19.11.1947 (fl., fr.) ; *1412,* ibid., La Normandie, 24.10.1947 (fl., fr.).
Compton 15, Nouméa, 1914 (fr.).
Cribs 1, s. loc. (fl., fr.) ; *703,* Nouméa, sept. 1901 (fl.) ; *1539,* Prony, sept. 1903 (fl.).
Däniker 617, Tontouta, 14.11.1924 (fl., fr.) ; *617 A,* Col de Tongoué, 26.1.1926 (fr.) ; *1387,* Poum, 9.4.1925 (fl.) ; *1586,* Ile Tanlé, 7.4.1925 (fl., fr.), *1636,* Arama, 16.4.1925 (fl., fr.) ; *1840,* Mt Ignambi, 4.6.1925 (fl.).
Dawson WELTU 12691, Touho, 10.12.1977 (fl.) ; *14425,* Babouillat, 2.12.1982 ; *15521,* Cap Colnett, 4.12.1982 (fl.).
Deplanche 512, s. loc., 1861 (fl., fr.).
Desmazures 96, Nouméa (fl., fr.).
Everist s.n., Houaïlou, 14.12.1952 (fl.).
Fallen 169, Mts Koghis, 600 m, 24.6.1977 (fr.).

Source : MNHN, Paris



Fetscherin s.n., 1910 (fl.).
Franc 13, s. loc. (fl.) ; *13 A*, Nouméa, 5.3.1914 (fl.) Z ; *19*, Mt Dzumac, nov. 1905 (fl., fr.) Z.
Fukuoka et al. C 208, Mts Koghis, 400-500 m, 30.8.1976 (fr.) NOU.
Guillaumin 13358, entre Tiébaghi et Néhoué, 16.8.1951 (fl., fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 9912, Mt Dore, 21.1.1951 (fl.) ; *10451*, Mé Aoui, 500 m, 8.2.1951 ; *12383*, Oua Tilou, 14.4.1951 (fr.) ; *12486*, moyenne Riv. Voh, 15.4.1951 (fl.) ; *12487*, *12488*, id. (fr.).
Hartley 14988, La Foa, 100 m (fr.) NOU.
Heim A. s.n., Koumac, janv. 1921 (fl.) Z.
Hürlimann 788, Boulari, 30.1.1951 (fl.).
Jaffré 1746, Voh, janv. 1976 (fl.).
Kay 3, *7*, s. loc. (fl.).
Lahaie 1336, s. loc., avr.-mai 1793 (fl., fr.).
Lécard 144-146, s. loc. (fl., fr.).
Leenhardt 426, Ouébia.
MacDaniels 2062, Petit Couli, 100 m (fr.) ; *2337*, La Foa, 750 m (fr.).
MacGillivray 8, Port-de-France (Nouméa), juill. 1858 (fl.).
MacKee 1952, Anse Vata, 15.1.1955 (fl., fr.) ; *16568*, leg. *Boulet*, Koumac, Le Cresson, 100 m, 10.4.1967 (fl.) ; *16623*, Néhoué, Ruisseau Bouamiap, 20 m, 20.4.1967 (fl.) ; *17144*, leg. *Bernier*, Boat Pass, 14.7.1967 (juv.) ; *19324*, Ile Art, 100 m, 28.8.1968 ; *19365*, Ile Pott, 60 m, 29.8.1968 ; *22691*, Ile Yandé, 7.10.1970 (fl.) ; *39016*, leg. *Wananije*, Maré, Wabao, 10 m, 29.4.1981 (fl., fr.) ; *41833*, leg. *Suprin*, ibid., 14.2.1984 (fr.).
McMillan 5016, Anse Vata, 70 m, 27.6.1952 (fl., fr.).

Source : MNHN, Paris

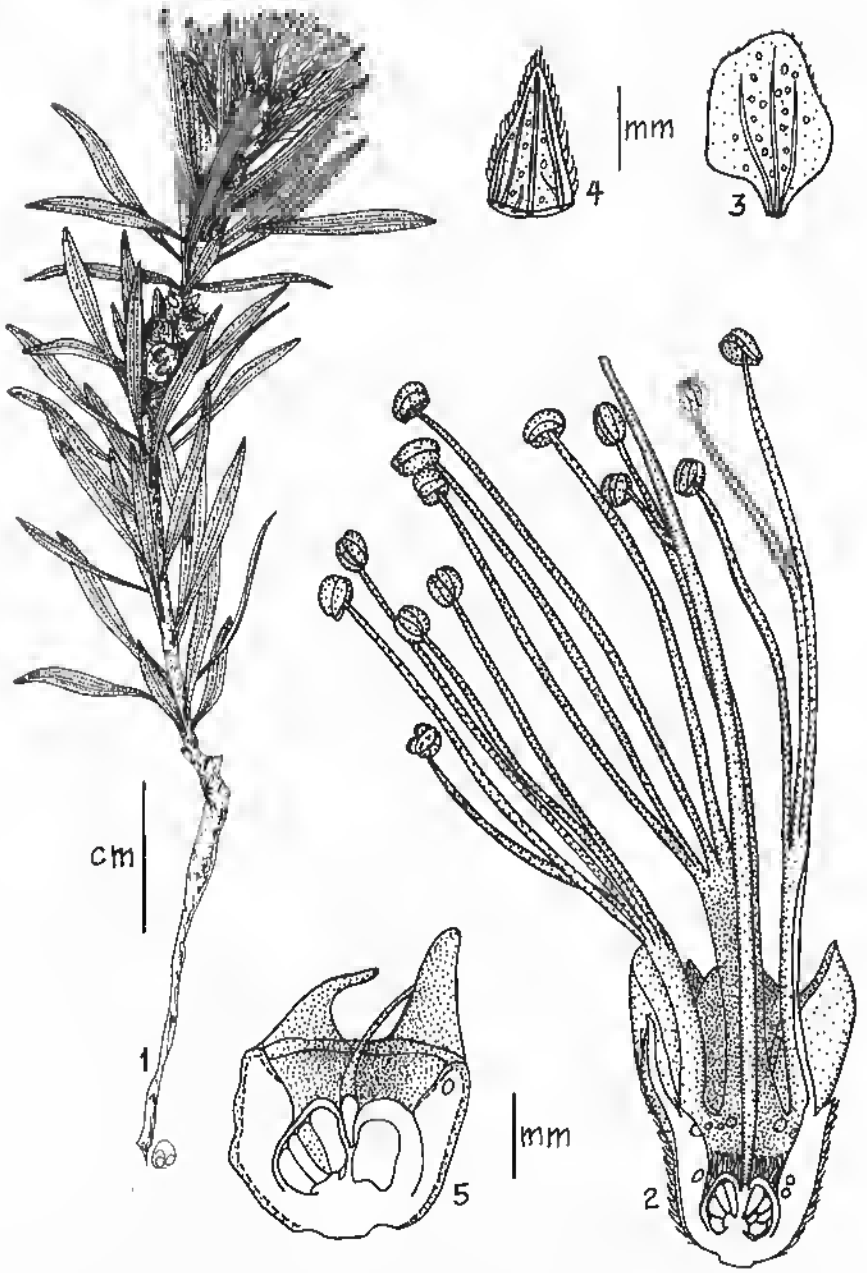
Musselman et al. 5326, s. loc., 22.5.1977 (fl.) NOU.
Pancher s.n., Balade, 1862 ; *741*, s. loc. (fl.).
Petit 107, s. loc. (fl.) ; *183*, s. loc. (fr.).
Phillips & Schmid R. 3045, Dumbéa, 16.7.1978 (fr.).
Pompéry de s.n., s. loc. (fl.).
Rordorf 42, Baie du Sud, 8.12.1903.
Sarasin 27, Oubatche, 9.3.1912 (fl.).
Sarlin 122, Tontouta, août 1949 (fr.).
Schlechter 15016, Yahoué, 100 m, 14.10.1902 (fl., fr.) ; *15657*, Mt Colnett, 500 m, 6.1.1903 (fl.).
Schmid s.n., entre Koumac et Poum.
Schmid R. & Phillips 1978/22, Yaté, Mamié, 21.7.1978 (fr.) ; *1978/54*, Col d'Amieu, 650 m, 26.7.1978 (fr.) ; *1978/69*, Col d'Amoss, 300 m, 30.7.1978 (fl., fr.).
Schodde 5239, Table Unio, 500 m, 17.1.1968 (fr.) ; *5285*, Anse Vata, 19.1.1968 (fl., fr.).
Service forestier 201, Port Laguerre (fr.) ; *204*, Dumbéa (bout.) ; *205*, Néhoué (fl., fr.).
Stauffer 5756, Ouen Toro, 100 m (fl.).
Thien 301, Mgne des Sources, 100 m, 11.5.1976 (fl.) NOU.
Thorne 28037, Koumac, 21.10.1959 (fr.) ; *28080*, Tiébaghi, 21.10.1959 (fr.) ; *28170*, Amoss, 22.10.1959 (fr.) ; *28435*, Plateau de Dogny, 29.10.1959 (fr.).
Védel s.n., 1847 (fl., fr.).
Vieillard 450, Canala (fl., fr.) ; *451*, Balade (fl.).
Webster & Hildreth 14422, Ouen Toro, 30.7.1968 (fl.).
White 2266, Riv. des Pirogues, oct. 1923 (fr.) ; *s.n.*, Nouméa, oct. 1923 (fr.).
Wijsman 4, Dent de St Vincent, 15.8.1968 (fr.) NOU.
Ziarnik 6, Népoui, 8.10.1982 (fl.) NOU ; *7*, entre Voh et Koné, 8.10.1982 (fr.) NOU ; *8*, entre Gomen et Ouaco, 8.10.1982 (fr.) NOU ; *18*, Houaïlou, 14.10.1982 (fr.) NOU ; *19*, Nouméa, 17.10.1982 (fr.) NOU ; *56*, La Foa, Nily, 6.11.1982 (fr.) NOU ; *69*, Col d'Amieu, 7.11.1982 (fr.) NOU ; *89*, Mt Oungoné, 18.11.1982 ; *132*, *133*, Néhoué, Babouillat, 2.12.1982 NOU ; *144*, Tao, 4.12.1982, NOU.

2. **Melaleuca gnidioides** Brongniart & Gris

Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 5, **2** : 139 (1864) ; GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France **81** : 5-6 (1934).
– *M. bonatiana* SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **40**, Beibl. 92 : 32 (1908) ; *syn. nov.* – Lectotype (désigné ici) : *Franc 225*, janv. 1907 (P !).
– *M. acicularis* BRONGN. & GRIS ex GUILLAUMIN, Ann. Mus. Colon. Marseille, ser. 2, **9** : 144 (1911), *nom. nud.*

Arbrisseau ou arbuste de 0,5-1,5 m. Croissance souvent sympodiale, les ramifications partant de groupes de 2-5 bourgeons dormants proches de l'extrémité interrompue des rameaux. Jeunes rameaux glabres à pubescents ; rameaux plus âgés glabres, à écorce lisse et grise. Bourgeons végétatifs dormants de 6 × 2,5 mm env. *Feuilles* à pétiole peu marqué, de 1-3 × 0,7-1,2 mm ; limbe coriace, étroitement elliptique, de 1-2,5 × 0,15-0,6 cm, aigu au sommet, atténué à la base, bordé, au stade jeune, de poils denses et étalés, devenant glabre à l'exception de quelques poils à la base ; nervures principales 5-7, bien visibles.

Source : MNHN, Paris



PL. 63. – **Melaleuca gnidioides** Brongn. & Gris: **1**, rameau florifère et fructifère; **2**, fleur en coupe longit.; **3**, pétale; **4**, sépale; **5** capsule en coupe longit. (**1**, *WELTU 12866*; 2-4, *MacKee 28027*; 5, *WELTU 9623*).

Source : MNHN, Paris

Inflorescences terminales, denses, ± globuleuses ; á la base de chaque inflorescence jusqu'à 20 écailles stériles, les supérieures largement obovées à orbiculaires, jusqu'à 5 × 3,5 mm env., glabres ; 10-20 écailles fertiles, les supérieures spatulées, bordées de longs poils apprimés, axillant chacune une fleur solitaire ; bractéoles lancéolées, de 2,5-3,5 × 0,5-1 mm, garnies de longs poils argentés dorsalement et sur la marge ; axes inflorescentiels á dense pubescence, terminés par quelques feuilles réduites et un bourgeon dormant. *Fleurs* blanches à roses. Hypanthium de 2 mm de hauteur sur 2,5 mm de diamètre env., glabre à l'exception de quelques poils à la base. Sépales triangulaires, de 1,9-2,3 × 1,1-1,3 mm, aigus au sommet, pourvus de longs poils sur et près des marges. Pétales obovés, de 2,2-2,6 × 1,7-2 mm, fimbriés, à glandes oléagineuses proéminentes. Étamines 25-35, groupées par 4-9, soudées à la base sur 1,8-4 mm ; filets de 8,5-12 × 0,25 mm ; anthéres de 0,5 × 0,3 mm env. Ovaire presque supère, de 1 mm de hauteur sur 1,2 mm de diamètre env., à dense pubescence ; style de 10-11 × 0,3 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm env.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 2-3 mm de hauteur sur 3-3,7 mm de diamétre, glabre ; sépales persistants ; capsules incluses, pubescentes. Graines fertiles de 1 × 0,3 mm env. – Pl. 63.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Vieillard 446*, Unia (P !).

M. gnidioides a une aire géographique limitée comme *M. brongniartii*, mais une amplitude altitudinale supérieure, de 100 à 850 m. On le trouve souvent avec *M. brongniartii* sur les rives rocheuses des cours d'eau, mais aussi dans les marécages ou sur les coteaux.

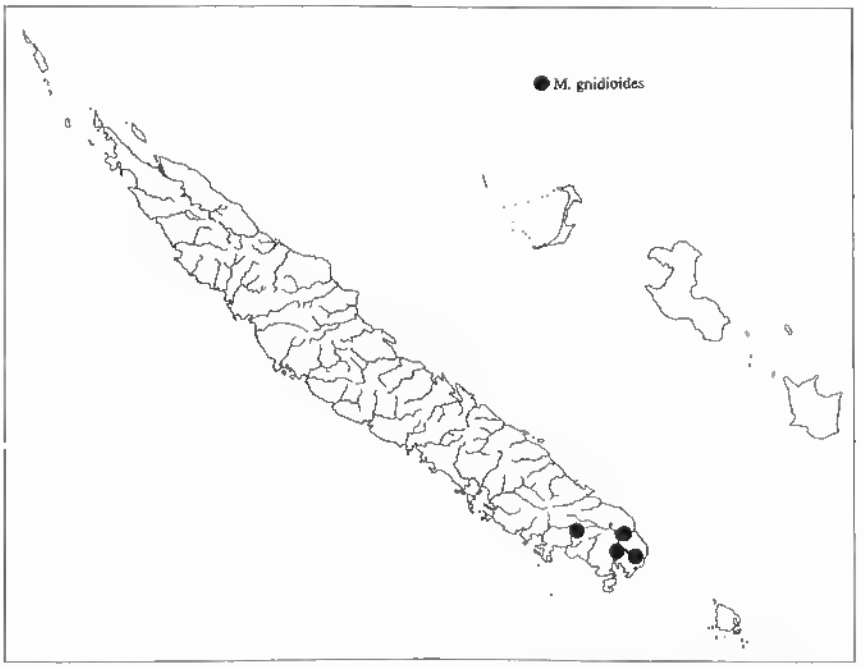
Floraison toute l'année, surtout de novembre à février.

Les feuilles striées de cette espèce sont généralement plus courtes que celles de *M. brongniartii* et leur largeur est plus variable.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 192, Riv. Bleue, 4.7.1965 (fr.).
Balansa 97, Baie de Prony, sept. 1868 (fr.).
Baumann-Bodenheim 6222, 6237, Marais Kiki, 160 m, 26.11.1950 (fr.) ; *11813*, Mine Anna-Madeleine, 30.3.1951.
Bernardi 9387, Riv. Madeleine, 200-250 m, 3.7.1965 (fr.).
Bernier 45, Mgne des Sources, 750 m.
Blanchon 577, Mgne des Sources, 23.1.1964 (fl.) NOU ; *591*, route du Carénage, 30.1.1964 (fl.) ; *621*, Mgne des Sources, 25.2.1964 (fl.).
Buchholz 1467, leg. *Moenadji*, Plaine des Lacs, 9.12.1947 (fl.).
Cribs 1524, Prony, 100 m, nov. 1903 (fl., fr.).

Source : MNHN, Paris



Däniker 190, Yaté, 6.10.1924, Z ; *287*, Mine Anna-Madeleine, 11.10.1924 (fl.) Z ; *2777*, Plaine des Lacs, 6.2.1926 (fl.) Z.
Dawson WELTU 9623, Mgne des Sources, 600 m, 15.12.1970 (fr.) ; *9630*, Chute de la Madeleine, 150 m, 18.12.1970 (fr.) ; *12228*, Riv. des Lacs, 100 m, 8.9.1974 ; *12866*, Riv. du Carénage, 21.12.1977 (fl., fr) ; *12867*, Chute de la Madeleine, 21.12.1977 (fr.).
Deplanche 534, s. loc. (fl.).
Franc 225, Plaine des Lacs, janv. 1906 ; *225*, ibid., janv. 1907 (fl., fr.) ; *225*, ibid., janv. 1914 (fl.) ; *1635*, Prony, nov. 1913 (fl.) ; *1760*, Plaine des Lacs, avr. 1914 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 429 NC), Prony, juin 1910 (fl.).
Guillaumin 8337, Creek Pernod, 16.11.1950 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 6496, Riv. des Lacs, 5.10.1950 ; *6730*, ibid., 7.10.1950 (fl.) ; *11723*, Pic du Pin, 30.3.1951 (fr.) ; *11813*, Mine Anna-Madeleine, 30.3.1951 ; *11817*, Bon Secours, 31.3.1951 (fr.).
Hürlimann 885, Pic Buse, 800 m, 20.2.1951 ; *3047*, Yaté, 160 m, 2.7.1958 (fr.) Z ; *3127*, Plaine des Lacs, 145 m, 11.7.1958 (fr.) Z ; *3190*, ibid., 155 m, 23.7.1958 (fl.) ; *3287 A*, Riv. Blanche, 150 m, 13.8.1958 (fl.) Z.
Le Rat 306, Plaine des Lacs (fl.) *508*, s. loc. (fr.).
MacKee 1956, Plaine des Lacs, 21.1.1955 (fl., fr.) ; *3602*, Yaté, 150 m, 18.12.1955 (fl.) ; *4155*, Marais Kiki, 150 m, 25.3.1956 (fr.) ; *15412*, Riv. des Lacs, 200 m, 31.7.1966 (fr.) ; *16251*, Creek Pernod, 150 m, 12.1.1967 (fl.) ; *16383*, leg. *Aymard*, route de Yaté, 5.2.1967 (fl.) ; *28027*, Riv. des Lacs, 200 m, 31.12.1973 (fl.) ; *37551*, Vallée de la Poudjémia, 250 m, 7.11.1979 (fr.) ; *37687*, Riv. des Lacs, 150 m, 19.12.1979 (fl., fr.) ; *37866*, ibid., 29.2.1980 (fr.) ; *39029*, htc Riv. Blanche, 400 m, 4.5.1981 (fr.).
McPherson 2134, Riv. des Lacs, 21.11.1979 (fr.) ; *2254*, Creek Pernod, 18.12.1979 (fl.).
Morat 7529, Yaté, Poudjémia, 700 m, 22.6.1983 (fr.).

Source : MNHN, Paris

Pancher s.n., s. loc., 1862 (fl.) ; *68*, s. loc. (fl.) ; *s.n.*, s. loc. (fr.).
Sarlin 243, Riv. Madeleine, oct. 1945 (fr.).
Schmid 398, route du Carénage, 29.6.1965 (fr.) NOU ; *4920*, Yaté, barrage, janv. 1974 (fl.).
Stauffer & Blanchon 5763, Mgne des Sources, 840 m, 5.3.1964 (fl.).
Suprin 958, Riv. des Lacs, « Les trois Bras », 3.11.1980 (fl.) NOU.
Thorne 28619, Riv. Madeleine, 5.11.1959 (fl.).
Vieillard 446, Unia, 1855-60 (fl.) ; *2585*, Baie du Sud, 1861-67 (fr.) ; *2586*, Unia, 1861-67 (fl.).
Virot s.n., Mgne des Sources, 700 m, mai 1938 ; *145*, ibid., 25.2.1940 (fl.) ; *507*, ibid., 7.3.1941 (fl.) ; *636*, Grand Lac, 230 m, 30.3.1942.

3. **Melaleuca brongniartii** Däniker

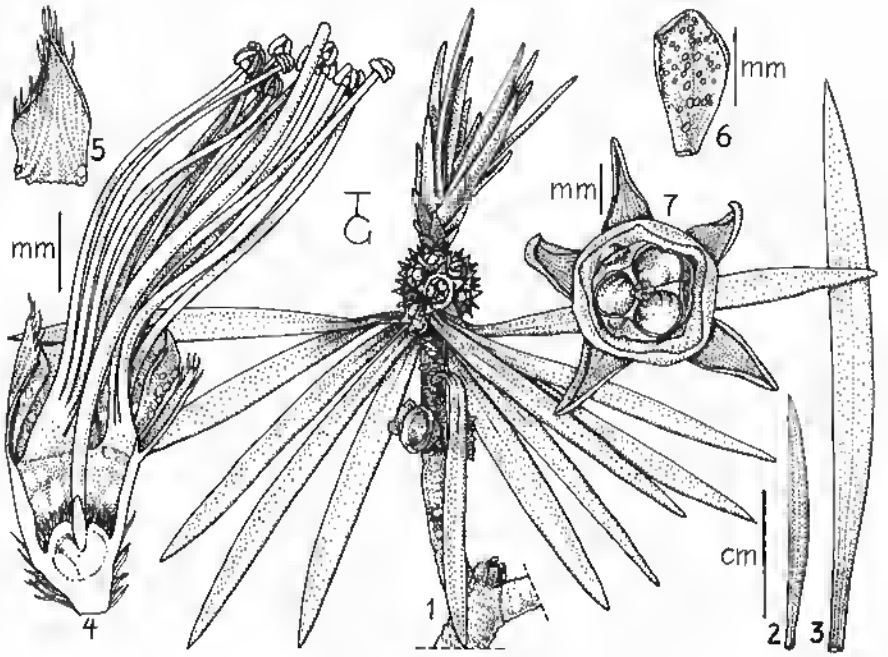
Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19 : 318 (1933).
– *M. pungens* BRONGN. & GRIS, Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 5, **2** : 139 (1864), *non* SCHAUER (1844).

Arbrisseau ou arbuste de 0,5-2 m. Croissance surtout sympodiale, les ramifications partant de groupes de 2-5 bourgeons dormants proches de l'extrémité interrompue des rameaux. Jeunes rameaux à pubescence modérée, devenant rapidement glabres ; rameaux plus âgés d'abord à écorce lisse, gris pâle à brune, se desquamant éventuellement en lambeaux relativement épais. Bourgeons végétatifs dormants, de 6 × 3 mm env. *Feuilles* à pétiole mal défini ; limbe coriace, étroitement elliptique à linéaire, de 2-4 × 0,1-0,3 cm, aigu au sommet, atténué à la base, bordé, à l'état jeune, de poils denses et apprimés, devenant glabre ; nervures principales 3-5, peu visibles.

Inflorescences terminales, denses, ± globuleuses ; pas d'écailles stériles, les inflorescences naissant juste après les feuilles ; 10-16 écailles fertiles, les inférieures orbiculaires, les supérieures obovées, de 2,5 × 2 mm env., aiguës au sommet, fimbriées, chacune d'elles axillant une fleur isolée ; bractéoles oblancéolées, de 1,8-2,5 × 0,7-0,9 mm, fimbriées ; axes inflorescentiels glabres, terminés par un bourgeon dormant. *Fleurs* blanches. Hypanthium de 1,4-1,8 mm de hauteur sur 1,8 de diamètre, glabre, à l'exception de longs poils à la base. Sépales lancéolés, de 2 × 1 mm env., aigus au sommet, bordés de longs poils. Pétales obovés, de 1,4-1,8 × 1 mm, fimbriés, à glandes oléagineuses saillantes. Étamines 24-28, groupées par 5-6, soudées à la base sur 0,3 × 1,3 mm ; filets de 6-6,8 × 0,15 mm ; anthères de 0,3 × 0,2 mm env. Ovaire semi-infère, à dense pubescence ; style de 7,6 × 0,2 mm env., enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm.

Fruits à hypanthium cupuliforme, de 2 mm de hauteur sur 3,2 mm de diamètre, glabre ; sépales persistants ; capsules à sommet au niveau

Source : MNHN, Paris



PL. 64. – **Melaleuca brongniartii** Däniker : 1, rameau à feuilles rabattues pour montrer les fruits ; 2, 3, feuilles ; 4, fleur en coupe longit. ; 5, sépale ; 6, pétale ; 7, fruit déhiscent vu de dessus (1, 7, *WELTU 9629* ; 2, *MacKee 38803* ; 3, *MacKee 37553* ; 4-6, *Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10763*).

ou à peine au-dessus du bord de l'hypanthium, pubescentes. Graines fertiles de 1 × 0,35 mm env. – Pl. 64.

TYPE : *Pancher s.n.* (holo-, P !).

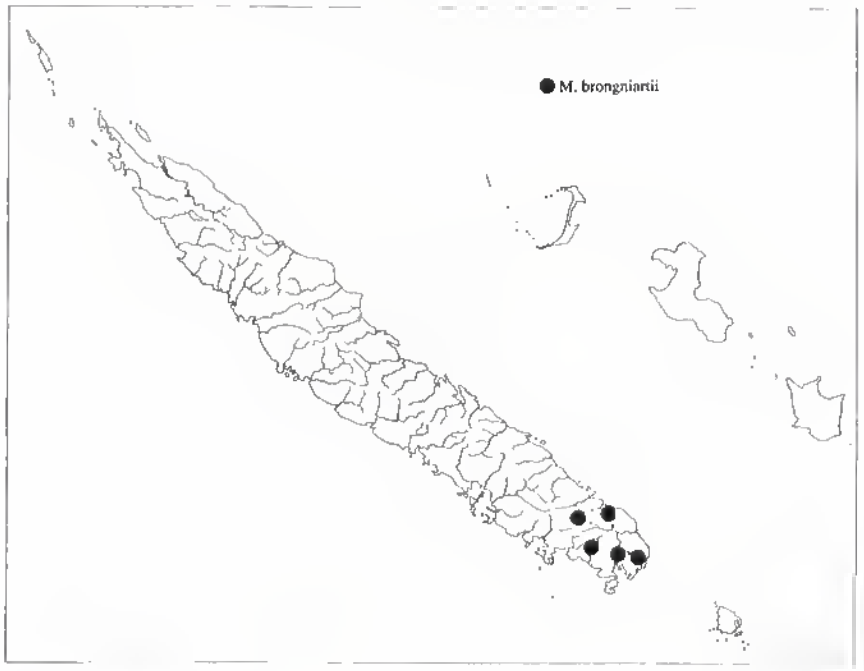
L'étiquette du spécimen de PANCHER porte bien la détermination manuscrite de BRONGNIART mais pas la date de 1862, précisée après la diagnose.

M. brongniartii est localisé dans la partie méridionale du massif ultrabasique du sud, à basse altitude, de 10 à 400 m ; on le trouve dans les maquis surtout parmi les rochers au bord ou dans les cours d'eau et susceptibles d'être inondés.

Floraison de janvier à mars.

Cette espèce ressemble par l'habitat, le port et les feuilles à *M. gnidioides*. La différence, la plus facile à voir, concerne les feuilles : 5-7 nervures bien nettes chez *M. gnidioides*, 3-5 nervures peu visibles chez *M. brongniartii*. On observe une variation dans la forme des feuilles, de longues et étroites à courtes et plus larges.

Source : MNHN, Paris



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 141, Plaine des Lacs, 29.6.1965.
Baumann-Bodenheim 15027, Riv. Bleue, 200 m, 5.8.1951 (fr.) ; *15293*, Mois de Mai, 190 m, 16.8.1951 (fr.).
Bernier 153, 154, 155, Plaine des Lacs, 150 m, août 1947 (fr.).
Blanchon 734, Chute de la Madeleine, 13.3.1964 (fl., fr.).
Brousmiche s.n., s. loc. (fr.).
Buchholz 1343, Plaine des Lacs, 175-200 m, 4.11.1947 (fr.).
Cribs 1275, Riv. des Pirogues, 250 m, janv. 1903 (fl.) ; *1397*, ibid., 150 m, juill. 1903 (fl., fr.) ; *1587*, s. loc. (fr.).
Däniker 226, Yaté, 6.10.1924, Z ; *226 A*, Plaine des Lacs, 6.2.1926 (fl., fr.) Z ; *2800*, Riv. des Lacs, 7.2.1926 (fl., fr.) Z.
Dawson WELTU 9629, Plaine des Lacs, 8.12.1970 (fr.) ; *12218*, Riv. des Lacs, 100 m, 8.9.1974 (fr.) ; *12868*, Chute de la Madeleine, 21.12.1977 (fr.).
Denizot s.n., Plaine des Lacs, 4.7.1961.
Franc A 14, Prony (fl.) ; *690*, route du Carénage, févr. 1907 ; *1774 A*, Prony, févr. 1914 (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 242 NC), Prony, 1910-11 (fr.).
Guillaumin 8388, Creek Pernod, 16.11.1950.
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10763, Bois du Sud, 200 m, 21.2.1951 (fl., fr.) ; *11553*, Riv. des Pirogues, 29.3.1951 ; *11560*, id. (fr.) ; *11805*, Mine Anna-Madeleine, 30.3.1951.
Hartley 15044, Riv. des Lacs, 100 m, 23.11.1979 (fr.) NOU.
Hürlimann 1458, Odjijoné, 2.6.1951.

Source : MNHN, Paris

Le Rat 638, Prony (fr.); *706*, s. loc. (fl.).
MacKee 2050, Plaine des Lacs, 200 m, 30.1.1955 (fl.); *37553*, basse Pourina, 10 m, 7.11.1979; *38803*, Riv. Bleue, 150 m, 5.3.1981 (fl.).
McMillan 5121, Riv. Blanche, 21.7.1952 (fr.).
McPherson 2129, Riv. des Lacs, 23.11.1979 (fr.); *2383*, ibid., 2.2.1980 (fl., fr.).
Musselman et al. 5150, Riv. Bleue, 200-400 m, 13.5.1977, NOU.
Pancher s.n. intérieur, Nouv.-Caléd. (fl.).
Sarlin 72, Route de Yaté, août 1949.
Suprin 710, Riv. des Lacs, « Les trois Bras », 25.9.1980.
Thorne 28562, Riv. Madeleine, 5.1.1959 (fr.).
Uhe 521, Riv. Bleue, 5.9.1963, NOU.
Vieillard 447, Baie du Sud (fr.); *447*, bord des Lacs (fr.).
Virot 628, Riv. des Lacs, 230 m, 31.3.1942 (fr.).
White 2229, Riv. des Pirogues, oct. 1923 (fr.).

11. **CALLISTEMON** R. Brown

In FLINDERS, Voy. Terra Austral. 2: 547 (1814).

Arbres, arbustes ou arbrisseaux. *Feuilles* alternes avec une ou plusieurs nervures principales ± parallèles. Bourgeons pourvus de nombreuses écailles larges.

Inflorescences composées, denses, terminales ou terminales et axillaires, chacune terminée par un bourgeon végétatif dormant. *Fleurs* sessiles, 5-mères, groupées par 3 ou 2, ou isolées à l'aisselle d'une écaille. Sépales et pétales libres. Étamines libres ou légèrement soudées à la base en faisceaux opposés aux pétales. Ovaire semi-infère à presque supère, 3-loculaire; placentation axile avec de nombreux ovules anatropes.

Fruits persistant longtemps et sur lesquels se développe une mince couche subéreuse; capsules incluses dans l'hypanthium à brièvement exsertes. Graines linéaires

TYPE: *Callistemon rigidus* R.Br.

Genre de 45 espèces environ, d'Australie et de Nouvelle-Calédonie.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles larges de 10 mm ou plus.
   2. Étamines longues de 25-35 mm. Feuilles larges de 1,5-3 cm. 1. *C. suberosus*
   2'. Étamines longues de 16-24 mm. Feuilles larges de 1,2-1,5 cm. 2. *C. pancheri*

Source : MNHN, Paris

1'. Feuilles larges de 6 mm ou moins.
3. Fleurs et fruits espacés et disposés en épis ..... 3. *C. buseanus*
3'. Fleurs et fruits groupés en capitules denses.
4. Étamines de moins de 14 mm de longueur ; style plus court que les étamines ..... 4. *C. gnidioides*
4'. Étamines longues de 18-20 mm ; style plus long que les étamines ..... 5. *C. brevisepalus*

1. **Callistemon suberosus** Pancher ex Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 183 (1864), « *suberosum* » ; GUILLAUMIN & SCHINZ, *in* SARASIN & ROUX, Nova Caledonia, Bot. **1** (3) : 195, *tab.* 8 (1921).

Arbrisseau ou arbuste de 0,5-4 m, un peu ramifié. Dense tomentum gris argenté et satiné sur les jeunes rameaux. Ramilles de 8-11 mm de diamètre. Écorce subéreuse et rugueuse sur les rameaux âgés. Bourgeons végétatifs dormants atteignant 20 × 15 mm. *Feuilles* à pétiole mal défini ; limbe coriace, elliptique à obové, spatulé, de 6-8,5 × 1,5-3 cm, à sommet arrondi, souvent un peu rétus, à base atténuée, couvert, à l'état jeune, d'un dense tomentum gris argenté et satiné, persistant longtemps à la face inféricure, devenant glabre à la face supérieure ; nervures principales 5-15.

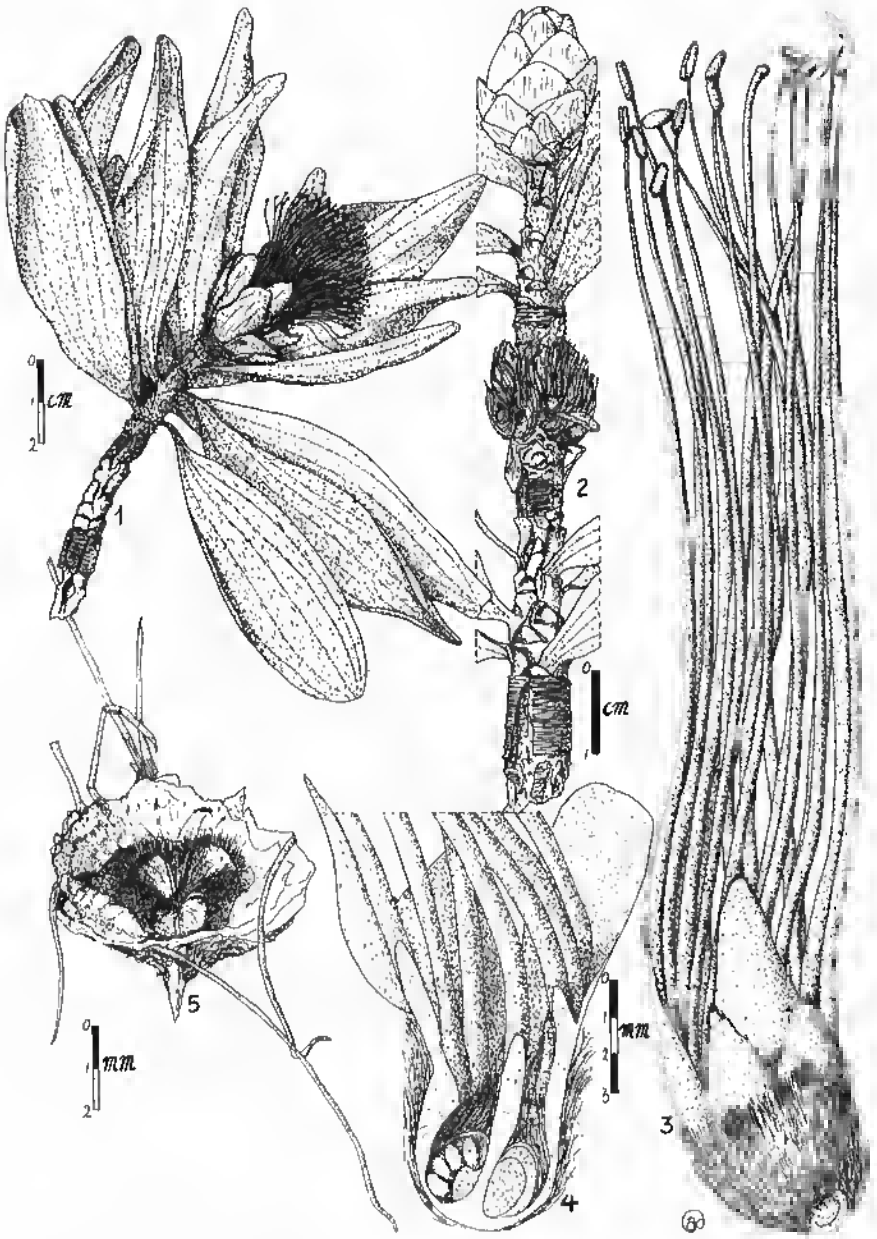
Inflorescences terminales ; à la base de chaque inflorescence jusqu'à 20 écailles stériles, les supérieures ± orbiculaires et atteignant 12 × 10 mm, à marge fimbriée ; 25-45 écailles fertiles, spatulées, de 15-17 × 6-9 mm, fimbriées, axillant chacune 1-3 fleurs ; pas de bractéoles. Boutons floraux atteignant 20 × 15 mm. *Fleurs* vert vif. Hypanthium de 3-4 × 2,8-3,2 mm, couvert de denses poils argentés, apprimés. Sépales membraneux, linguiformes, de 2,3-2,8 × 1,3-1,7 mm, fimbriés. Pétales ovés à lancéolés, de 2,8-5 × 1,3-1,8 mm, glabres, avec quelques glandes oléagineuses. Étamines 15-20, libres ; filets de 25-35 × 0,4 mm ; anthères de 0,9 × 0,3-0,4 mm env. Ovaire presque supère, de 1,5 mm de hauteur sur 2 mm de diamètre env., couvert de longs poils denses, argentés ; style de 30-34 × 0,5-0,6 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,3 mm env.

Fruits très serrés ; hypanthium cupuliforme, glabrescent, de 4 mm de hauteur sur 5 mm de diamètre env. ; capsules pubescentes, à sommet arrivant au bord de l'hypanthium ; filets des étamines persistant sous forme de soies. Graines de 1 × 0,5 mm env. – Pl. 65.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher s.n.*, 1861 (P !).

Parmi les syntypes, nous avons choisi le spécimen de PANCHER puisque c'est l'épithète proposée par ce collecteur qui a été retenue.

Source : MNHN, Paris



PL. 65. – **Callistemon suberosus** Pancher ex Brongn. & Gris : **1**, extrémité florifère ; **2**, rameau terminé par un bourgeon écailleux avec plusieurs zones annuelles de cicatrices, laissées par les écailles de bourgeon et un groupe de capsules à filets staminaux persistants ; **3**, fleur ; **4**, fleur en coupe longit., moitié inférieure ; **5**, capsule déhiscente (**1**, **3**, **4**, *WELTU 13893* ; **2**, **5**, *WELTU 9622*).

Source : MNHN, Paris

C. suberosus existe dans plusieurs localités de la moitié méridionale du massif ultrabasique du sud, en maquis, sur sol rocheux, de 20 à 900 m d'altitude.

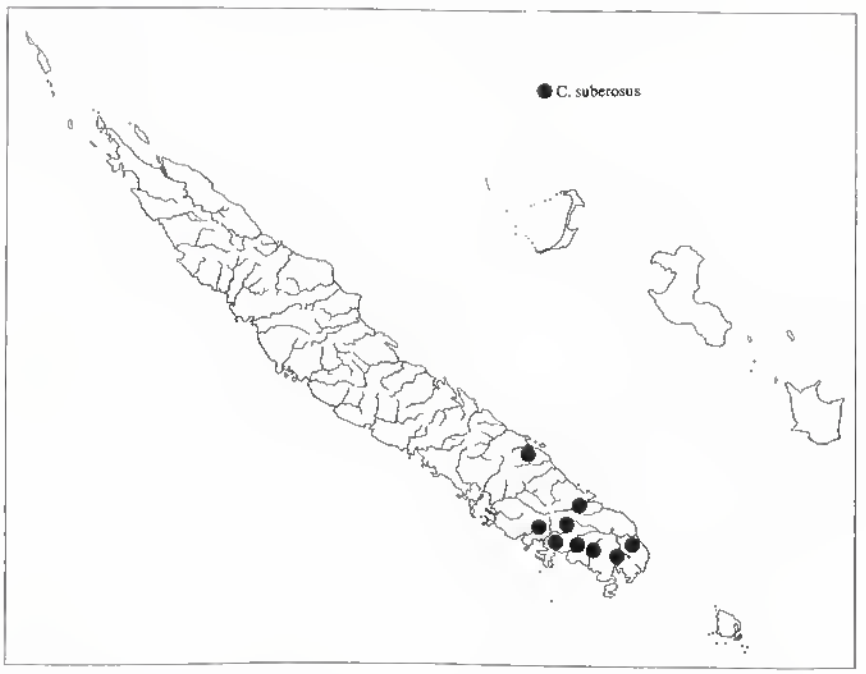
Floraison presque toute l'année, avec un maximum de mai à juillet.

C'est l'espèce de *Callistemon* la plus caractéristique en Nouvelle-Calédonie. Elle se présente parfois comme un petit arbre, mais plus généralement comme un arbuste à branches peu nombreuses, à rameaux épais, à grandes feuilles, pourpres à l'état jeune, avec une remarquable pubescence apprimée, gris argenté. Les bourgeons dormants sont plus grands que dans les autres espèces et les fleurs souvent groupées par 3, sont d'un vert vif virant au jaune en vieillissant.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 205, Mgne des Sources, 6.7.1965 (fl., fr.).
Balansa 2089, Port Bouquet, oct. 1869 (fr.) ; *3021*, entre Ounia et Lac Arnaud, 8.12.1870 (fr.).
Baudouin 509, s. loc. (fl.).
Baumann-Bodenheim 6330, Yaté, 600 m, 27.9.1950 (fr.).
Bernardi 9453, Mgne des Sources, 750-850 m, 6.7.1965 (fl.) ; *12484*, ibid., 900-1000 m, 1.4.1968 (fl.).
Bernier 31, Mgne des Sources, 750 m, juill. 1947 (fr.).
Blanchon 190, Mgne des Sources, 700 m, 18.6.1963 (fl.) ; *560*, ibid., 23.1.1964 (fl., fr.).
Brinon 1125, Thy, 820 m, 10.2.1981 (fl.) NOU.
Brousmiche 470, Mt Kouvélé, sommet, 13.6.1881 (fl., fr.).
Cribs 1580, Prony, oct. 1903 (fr.).
Dawson WELTU 9622, Mgne des Sources, 650 m, 15.12.1970 ; *12235*, Yaté, 300 m, 8.9.1974 ; *13893*, Yaté, 300 m, 29.5.1980 (fl.) ; *15520*, Vallée de Thy, 600 m, 21.11.1982.
Deplanche 514, s. loc.
Fallen 157, Mgne des Sources, 600 m, 23.6.1977 (fl.).
Franc 229 A, Prony oct. 1913 (fl., fr.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 366 NC), Mts Koghis, 1910-11 (fl., fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11574, hte Riv. des Pirogues, 29.3.1951 (fr.) ; *11935*, Vallée des Pins, 1.4.1951 (fr.).
Hartley 15073, Mgne des Sources, 24.11.1979 (fl.) NOU.
Hürlimann 490, Pic Buse, 610 m, 29.12.1950 (fr.) ; *937*, s. loc. (fr.).
Le Rat 1, Prony, 300 m ; *468*, ibid. (fl., fr.).
MacKee 2214, Mgne des Sources, 800 m, 13.3.1955 (fl.) ; *2644*, Fausse Yaté, 20 m, 26.6.1955 (fl.) ; *2692*, Mgne des Sources, 500 m, 3.7.1955 (fl.) ; *28692*, basse Ouinné, 50 m, 25.5.1974 (fl., fr.) ; *33270*, Yaté, Gouemba, 580 m, 4.6.1977 (fl.) ; *43210*, leg. *Suprin*, Pic la, 490 m, 2.8.1986 (fl.).
McPherson 2755, Fausse Yaté, 29.5.1980 (fl.).
Morat 7526, Poudjémia, 700 m, 22.6.1983, NOU.
Mueller s.n., s. loc. (fr.).
Musselman et al. 5108, Fausse Yaté, 11.5.1977 (fl.).

Source : MNHN, Paris



Paucher 64, montagnes ferrugineuses, 600 m (fl.) ; *s.n.*, s. loc. 1861 (fl.).
Raoul s.n., Mts Koghis, 800 m (fr.).
Sarasin 605, Yaté, 200 m, 19.3.1912 (fl.).
Thorne 28624, Mgne des Sources, 850 m, 6.11.1959 ; *28651*, ibid., 900 m, 6.11.1959 (fr.).
Vieillard 449, Unia, bords du Lac, 1855-60 (fl.).
Virot s.n., Mgne des Sources, 700 m, mai 1938 (fl.) ; *s.n.*, Pic Buse, juin 1938 (fl.) ; *146*, ibid., 650 m, 25.2.1940 (fl., fr.) ; *715*, Riv. Madeleine, 230 m, 2.4.1942.

2. **Callistemon pancheri** Brongniart & Gris

Bull. Soc. Bot. France **11** : 183 (1864).
– *C. suberosus* var. *microphyllus* GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris **8** : 277 (1962), « *suberosum* var. *microphyllum* » ; *syn. nov.* – Type : *Hürlimann 1389* (holo-, P !).

Arbuste ou arbre de 1-10 m, assez ramifié. Dense revêtement de longs poils laineux, blancs à jaunâtres sur les jeunes rameaux. Ramilles de 2,5-3,5 mm de diamètre. Écorce papyracée, brun clair sur les rameaux âgés. Bourgeons végétatifs dormants atteignant 13 × 9 mm. *Feuilles* à pétiole de 4-5 × 1,5-2 mm ; limbe coriace, oblancéolé, de 4-6,5 × 1,2-1,5 cm, à sommet arrondi, parfois un peu rétus, à base

Source : MNHN, Paris

atténuée, couvert d'un dense tomentum semblable á celui des jeunes rameaux, devenant progressivement glabre ; nervures principales 7-10.

Inflorescences terminales ; á la base de chaque inflorescence, nombreuses écailles stériles, les supérieures ± orbiculaires, atteignant 12,5 × 10 mm, garnies de courts poils apprimés dorsalement ; 12-25 écailles fertiles, spatulées, de 9 × 3,5 mm env., couvertes extérieurement de denses poils blanchâtres, apprimés, moins abondants intérieurement, axillant chacune une seule fleur ; pas de bractéoles. Boutons floraux atteignant 13 × 12 mm. *Fleurs* jaune vif. Hypanthium de 3-3,5 mm de hauteur sur 3-4 mm de diamétre, couvert de denses poils blanchâtres. Sépales arrondis, de 1,2-1,8 × 1,3-1,8 mm, couverts dorsalement de longs poils apprimés, glabres ventralement. Pétales ovés à lancéolés de 3-5,5 × 3-3,8 mm, fimbriés, avec quelques glandes oléagineuses. Étamines 16-20, libres ; filets de 16-24 × 0,2-0,4 mm ; anthères de 1 × 0,5 mm env. Ovaire presque supére, de 2 × 2 mm env., couvert de longs poils denses, argentés, remplissant complètement l'hypanthium ; style de 24-30 × 0,6 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,7 mm env.

Fruits en groupes denses ; hypanthium cupuliforme, pubescent, de 3 mm de hauteur sur 5,5 mm de diamétre env. ; capsules exsertes, pubescentes. Graines fertiles de 1,5-2 × 0,35-0,5 mm. – Pl. 66.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Deplanche 513* (P !).

C. pancheri existe dans plusieurs localités de la moitié méridionale du massif ultrabasique du sud, de 100 á 700 m d'altitude, sur sol rocheux et colluvions, en forêt basse et maquis.

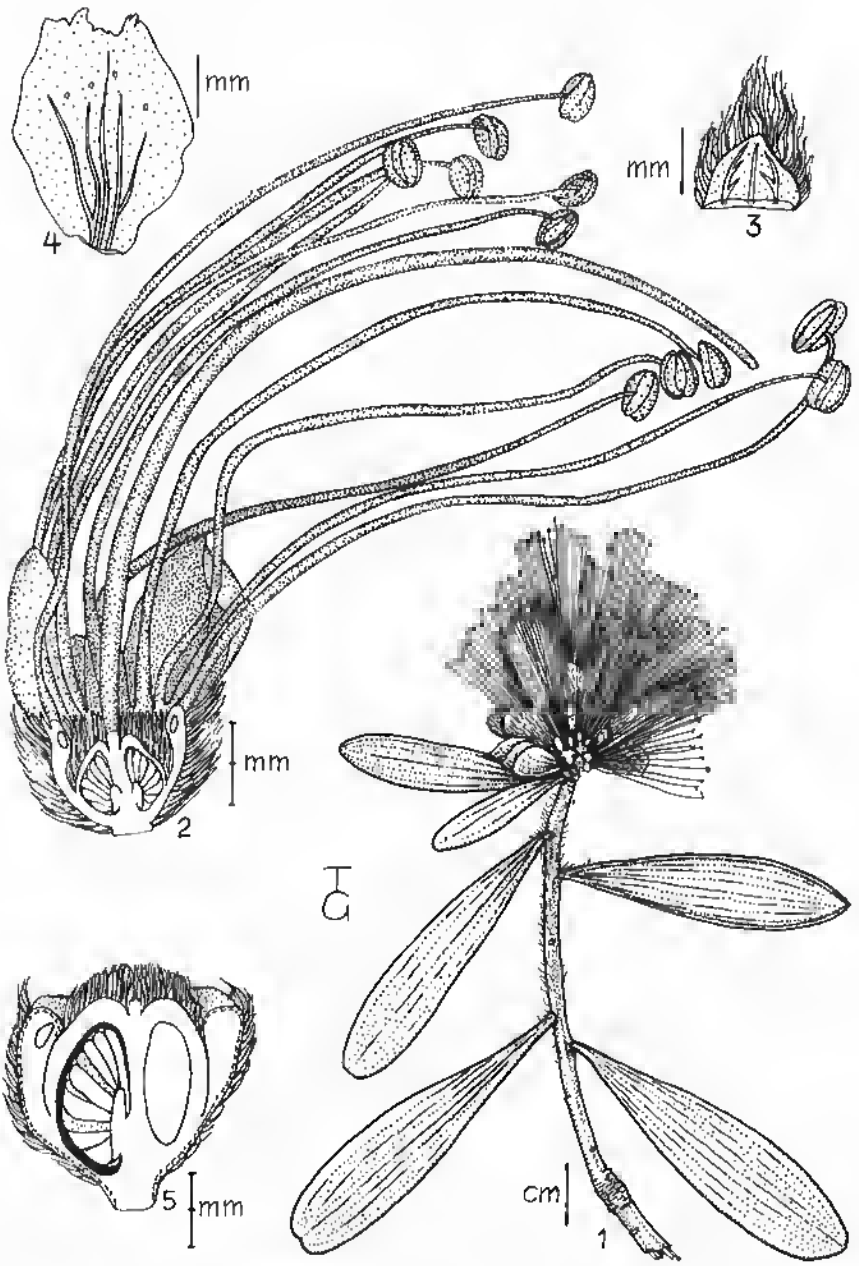
Floraison surtout de mai à août.

Cette espéce est proche de *C. suberosus* par la taille des feuilles et des bourgeons dormants, ainsi que par la totale indépendance des étamines. Les écailles pubescentes de l'inflorescence semblent constituer un bon caractère distinctif.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

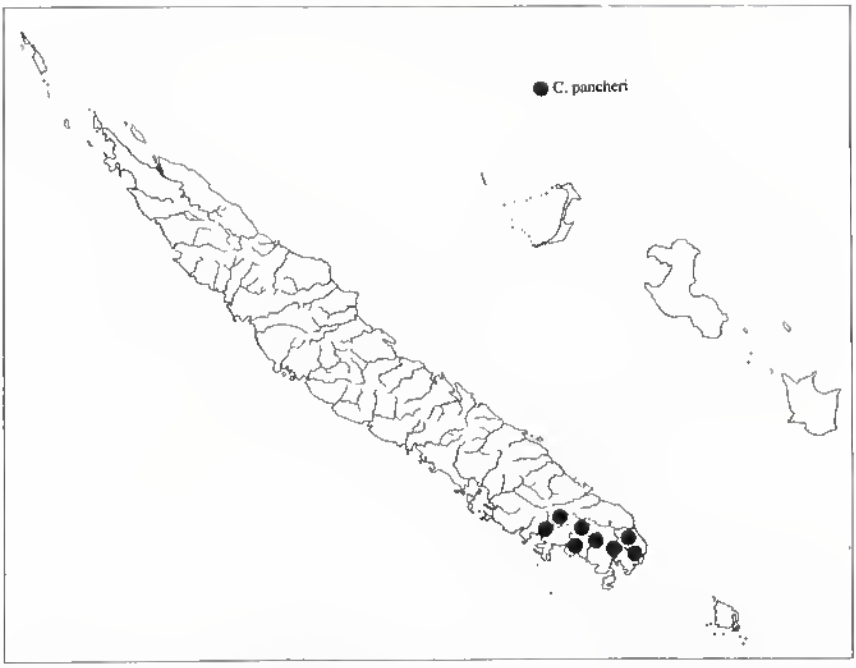
Aubréville & Heine 167, 177, Plaine des Lacs, 3.7.1965 (fl., fr.).
Balansa 96, Prony, sept. 1868 (fr.) ; *3020*, entre Ounia et Lac Arnaud, 8.12.1870 (fr.).
Baumann-Bodenheim 5518, leg. *Lavoix*, Plaine des Lacs, 20.8.1950 (fl.) ; *6242, 6264*, Yaté, 26.9.1950 ; *6385*, ibid., 28.9.1950 ; *6390*, id. (fr.) ; *10149*, leg. *Brunelet*, Riv. des Pirogues, 5.2.1951 ; *15070*, Mt Kouanénoa, 6.8.1951 (fl.).
Bernardi 9384, Riv. Madeleine, 250 m, 3.7.1965 (fl., fr.).
Bernier 225, Source de Riv. des Pirogues, 500 m, août 1947.
Blanchon 225, route de Port Boisé, 25.6.1963 (fl.) ; *891*, Faux Bon Secours, 140 m, 4.8.1964 (fl.).

Source : MNHN, Paris



PL. 66. - **Callistemon pancheri** Brongn. & Gris: 1, rameau florifère; 2, fleur en coupe longit.; 3, sépale; 4, pétale; 5, fruit en coupe longit. (1, *MacKee 40466*; 2-5, *MacKee 24044*).

Source : MNHN, Paris



Cribs 704, Prony, 150 m, mars 1900 ; *1269*, ibid., 100 m, janv. 1903 (fr.) ; *1416*, ibid., sept. 1903 (fl., fr.) ; *1708*, ibid., 150 m, sept. 1903.
Däniker 3020, Yaté, 8.10.1924 (fr.) Z ; *3020 A*, Plaine des Lacs, 6.2.1926 (fr.) Z.
Dawson WELTU 9621, Plaine des Lacs, 18.12.1970 (fr.) ; *12227*, Yaté, 300 m, 8.9.1974 (fr.).
Deplanche 513, s. loc. (fl.).
Franc 459, Prony, juin 1906 (fl., fr.) ; *459 A*, ibid., 1913 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10704, route de Yaté, 25.2.1951 (fr.) ; *11592*, Riv. des Pirogues, 29.3.1951.
Hartley 15033, 100 m, 23.11.1979 (fr.) NOU.
Hoff 1332, Pic du Pin, oct. 1979 (fr.) NOU.
Hürlimann 1389, Dumbéa, Podehoumé, 680 m, 11.5.1951 (fl.).
Le Rat 16, Plaine des Lacs, janv. 1903 (fr.) ; *469*, Prony (fl., fr.) ; *626[1]*, s. loc. (fl., fr.).
MacKee 4672, Riv. des Lacs, 29.5.1956 (fl., fr.) ; *11980*, ibid., 14.1.1965 (fr.) ; *12813*, hte Riv. des Pirogues, 200 m, 20.6.1965 (fl.) ; *19300*, Col de Mouirange, 150 m, 18.8.1968 (fl.) ; *24044*, hte Riv. des Pirogues, 150 m, 8.8.1971 (fl., fr.) ; *24045*, id., semis naturels ; *38088*, Yaté, 300 m, 4.5.1980 (fl.) ; *40466*, Ouénarou, 200 m, 13.6.1982 (fl.).
McMillan 5136, Carénage, 100 m, 22.7.1952 (fr.).
McPherson 2774, Ouénarou, 10.6.1980 (fl.).
Nothis 355, route du Carénage, 2.5.1967 (fl., fr.), NOU.
Pancher s.n., s. loc. (fl.) ; *65*, s. loc. (fr.).
Petit 151, s. loc. (fr.).
Raoul 8, s. loc. (fr.).
Rordorf 10, Baie du Sud, 8.12.1903 (fr.) Z.
Schmid 1115, Dumbéa N, 600 m, 10.3.1966, NOU ; *5023*, Les Dalmates, 20.8.1974 (fl.) NOU.

Source : MNHN, Paris

Suprin 559, route de Yaté, 26.6.1980 (fl.) NOU ; *2222*, Prony, 150 m, 28.7.1983 (fl.).
Vieillard 448, Mt Dore, 1861-67 (fl.).
Virot 85, Prony, 350 m, 30.11.1938 ; *668*, entre Goro et le Grand Lac, 250 m, 29.3.1942 ; *698, 716*, Riv. Madeleine, 250 m, 2.4.1942 (fr.).
Webster & Hildreth 14517, Col de Mouirange, 250 m, 4.8.1968 (fl., fr.).

3. **Callistemon buseanus** Guillaumin

Bull. Mus. Natn. Hist. Nal. Paris, ser. 2, **11** : 414 (1939), « *buseanum* ».
– *C. buseanus* var. *longifolius* GUILLAUMIN, Mém. Mus. Naln. Hist. Nat. **8** : 276 (1962), « *longifolium* », *nom. inval.* (art. 37.1).

Arbrisseau, arbuste ou arbre de 1,5-7 m, très ramifié. Dense revêtement gris blanchâtre de longs poils étalés sur les rameaux jeunes. Ramilles de 2-2,5 mm de diamètre. Bourgeons dormants atteignant 3 × 2,5 mm. *Feuilles* à pétiole de 2-3 × 1-1,2 mm ; limbe coriace, elliptique à oblancéolé, de 1,5-3 × 0,4-0,6 cm, arrondi à sommet, atténué à la base, couvert, à l'état jeune, de poils denses, étalés à apprimés, gris argenté, devenant progressivement glabre ; nervures principales généralement 3, parfois 5.

Inflorescences terminales, en épis ; à la base de chaque inflorescenee, 8-10 petites écailles stériles, les supérieures ± orbieulaires, atteignant 1,9 × 1,5 mm, glabres ; 6-10 écailles fertiles, linguiformes, de 3,3 × 1,2 mm env., glabres, axillant chacune une seule fleur ; 2 bractéoles ovées à lancéolées, de 1,3-2 × 0,5-1 mm, fimbriées. *Fleurs* jaunes à jaune verdâtre. Hypanthium de 4-4,2 × 2,6-3 mm, modérément garni de longs poils argentés extérieurement, glabre intérieurement. Sépales coriaces, ± triangulaires, fortement incurvés, de 0,8-1,2 mm de longueur sur 1,2-1,4 mm de largeur, fimbriés. Pétales largement obovés à spatulés, de 2-2,5 × 1,6-2,5 mm, glabres, avec quelques canaux oléagineux. Étamines 15-20, groupées par 3-4, conniventes juste à la base ; filets de 10-25 × 0,2 mm ; anthères de 0,7 × 0,4 mm env. Ovaire semi-infère, de 1 × 1 mm env., couvert d'une dense pubescence argentée ; style de 20-25 × 0,3 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,4 mm env.

Fruits espacés ; hypanthium urcéolé, glabre, souvent brillant et rugueux, de 4,5-6 × 3,5-4,5 mm ; sépales persistants, fortement incurvés ; capsules nettement en dessous du niveau du bord de l'hypanthium et surmontées d'excroissances internes de l'hypanthium. Graines fertiles de 1,2 × 0,4 mm env. – Pl. 67.

TYPE : *Virot s.n.* (holo-, P !).

On trouve *C. buseanus* dans quelques localités du massif ultrabasique du sud, en forêt basse et maquis, de 250 à 1000 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

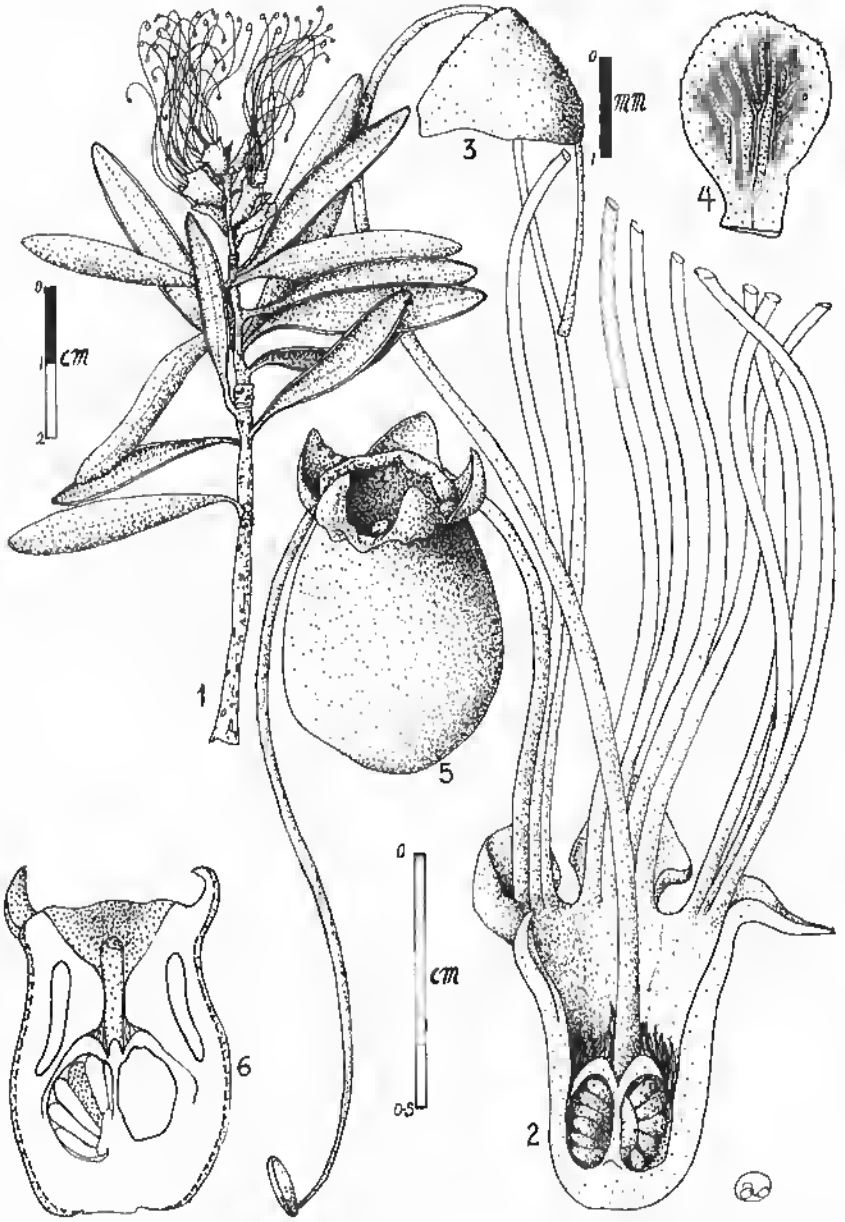
Les quelques spécimens en fleurs ont été récoltés en décembre, mai et juin.

Cette espèce diffère des autres *Callistemon* néocalédoniens par ses fruits urcéolés et ses sépales coriaces, persistants. Par plusieurs caractères, elle se rapproche de *Melaleuca quinquenervia* (cf. p. 220).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann-Bodenheim 16074, Pic Buse, 500 m, 16.1.1951.
Dawson WELTU 9620, Mgne des Sources, 15.12.1970 (fr.).
Guillaumin & Baumann-Bodenheim 11973, Vallée des Pins, 1.4.1951.
Hartley 14937, Mgne des Sources, 400 m, 18.11.1979, NOU.
Hürlimann 520, Mgne des Sources, 740 m, 29.12.1950 (fr.) Z ; *1388*, Dumbéa, Poudehoumé, 11.5.1951 (fl.) Z.
Jaffré 208, Chute de la Madeleine, 16.4.1969.
MacKee 3865, Mgne des Sources, 600 m, 28.1.1956 ; *22993*, crête entre htes Tontouta et Ouenghi, 1000 m, 6.12.1970 (fr.) ; *40044*, Vallée de Ni, 400 m, 3.12.1981 (fl.) ; *40050*, crête Ngoye-Ni, 600 m, 3.12.1981 (fr.).
McPherson 2075, Mgne des Sources, 350 m, 18.11.1979 (fr.) ; *4616*, Plaine des Lacs, 250 m, 27.6.1982 (fr.).
Suprin 1860, route Mgne des Sources, 330 m, 26.5.1982 (fl.) NOU.
Virot s.n., Pic Buse, 600 m, juin 1938 (bout., fr.) ; *143*, ibid., 25.2.1940.

Source : MNHN, Paris



Pl.. 67. – **Callistemon buseanus** Guillaumin : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur en coupe longit. ; **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, capsule ; **6**, capsule en coupe longit. (1-4, *MacKee 40044* ; 5, 6, *WELTU 9620*).

Source : MNHN, Paris

4. Callistemon gnidioides Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France **81** : 6, 12 (1934).

Arbrisseau, arbuste ou arbre de 1-10 m, très ramifié, à couronne dense et arrondie. Dense revêtement de poils blanes à brunâtres, étalés à apprimés sur les jeunes rameaux. Ramilles de 1-1,5 mm de diamètre. Éeoree papyraeée et blanche sur les rameaux âgés. Bourgeons végétatifs dormants atteignant 2 × 1,8 mm. *Feuilles* à pétiole de 1-2 × 0,4-0,8 mm ; limbe coriace étroitement elliptique à obové, de 0,7-1,7 × 0,2-0,5 em, arrondi au sommet, atténué à la base, couvert, au stade jeune, d'un tomentum semblable à eelui des rameaux, devenant rapidement glabre ; nervures prineipales 3-5.

Inflorescences terminales ou groupées avee une inflorescenee terminale et plusieurs latérales ; à la base de ehaque inflorescenee jusqu'à 20 écailles stériles, les supérieures largement ovées, atteignant 3,8 mm de longueur sur 5 mm de largeur, à marge fimbriée ; 4-5 éeailles fertiles, spatulées, de 3,3-3,8 × 1,2-2,5 mm, fimbriées, axillant chaeune une seule fleur ; présence parfois d'une paire de bractéoles triangulaires, de 0,4-0,5 mm de longueur sur 0,6 mm de largeur, glabres. Boutons floraux atteignant 4 × 3,5 mm. *Fleurs* blanches. Hypanthium de 1,5-2,2 mm de hauteur sur 1,6-2,4 mm de diamètre, pourvu de longs poils argentés à la base, ± glabre plus haut. Sépales membraneux, arrondis à obtus, de 0,6-0,9 mm de longueur sur 0,8-1,1 mm de largeur, à surfaces glabres mais à marge poilue. Pétales ovés à spatulés, de 1-2,2 × 1-1,8 mm, fimbriés, avec ou sans glandes oléagineuses. Étamines 8-12, par paires ou par 3, opposées aux pétales, libres ou parfois légèrement soudées à la base ; filets de 7-11 × 0,15 mm ; anthères de 0,8 × 0,5 mm env. Ovaire semi-infère, de 0,7-1 mm de hauteur sur 1,2-1,5 mm de diamètre, à revêtement modéré de eourts poils argentés ; style de 7-11 × 0,25-0,3 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,4-0,6 mm env.

Fruits en groupes serrés ; hypanthium cupuliforme, glabre à l'exception de quelques poils à la base, de 2,2 mm de hauteur env. et 3-3,7 mm de diamètre ; capsules à sommet arrivant au bord de l'hypanthium ou légèrement exsertes, glabrescentes. Graines fertiles de 0,8-1 × 0,3 mm. – Pl. 68 ; p. 243.

TYPE : *Cribs 1213* (holo-, P !).

On trouve *C. gnidioides* dans plusieurs loealités du sud (var. *gnidioides*) et dans quelques massifs ultrabasiques du nord-ouest (surtout la var. *microphyllus*, bien que quelques spéeimens du Mt Poum et du

Source : MNHN, Paris

Mt Poya se rattachent à la var. *gnidioides*). Il croît généralement en altitude, de 150 à 1250 m, en forêt et maquis. Les denses couronnes en boule semblent avoir été taillées ; les hauteurs couvertes de ces buissons sont spectaculaires.

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Feuilles elliptiques à obovées, de 0,35-0,5 mm de largeur ..... **a.** var. *gnidioides*
1'. Feuilles linéaires à oblancéolées, de 0,2-0,3 mm de largeur .. **b.** var. *microphyllus*

a. var. gnidioides

Variété trouvée de 150 à 1250 m d'altitude.

Floraison d'avril à novembre avec un maximum de juillet à septembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2096, Mt Humboldt, 600 m, 25.7.1869 (fl.).
Baumann-Bodenheim 8239, 8246, Mt Vulcain, 900 m, 11.11.1950 ; *15329*, Mt Humboldt, 1000 m, 19.9.1951.
Bernardi 9509, Mt Dzumac, 750-800 m, 8.7.1965 (fl.) ; *10138*, Mt Paéoua, 950 m, 13.8.1965 (fl.).
Bernier 226, Dumbéa, 300-400 m, oct. 1947 (fl.).
Blanchon 452, Mt Dzumac, 27.9.1963 (fl.).
Buchholz 1024, S de Thio, 400 m, 13.9.1947 (fl.).
Cribs 1213, Kourou-Pérou, 150 m, avr. 1901.
Däniker 425, SW Mt Humboldt, 800-1000 m, 2.11.1924.
Dawson WELTU 13892, Mt Dzumac, 800 m, 30.5.1980.
Deplanche 446, Pum, Néné (fl.).
Franc 843, Mt Dzumac, nov. 1906 (fl.) ; *843 A*, Païla, Mt Erambéré, 700 m, juill. 1910 (fr.) ; *3106*, s. loc. (fl.).
Godefroy (herb. d'Alleizette 372 NC), Mt Dzumac, juill. 1910 (fl.).
Jaffré 2683, Mt Dzumac, 13.9.1985, NOU.
Le Rat 212, Mt Dzumac, avr. 1907 (fl.) ; *928*, Mgne des Sources, sept. 1909 (fl.) ; *2572*, s. loc., août 1905 (fl.).
MacKee 3354, Dumbéa N, 400-500 m, 13.11.1955 ; *4984*, crête Tonioula-Kalouéhola, 800 m, 28.7.1956 (fl.) ; *12929*, hte Kalouéhola, 900 m, 8.7.1965 ; *14870*, Poro, 600 m, 1.5.1966 (fr.) ; *15456*, S de Thio, 600 m, 7.8.1966 (fl.) ; *17820*, crête Kalouéhola-Riv. Humboldt, 800-900 m, oct. 1967 (fl.) ; *20764*, Mt Poum, 350-400 m, sept. 1969 (fr.) ; *27497*, Mt Humboldt, contrefort S, 1250 m, 30.9.1973 (fl.).
McPherson 3129, Mt Humboldt, 1050 m, 21.9.1980 (fl.) ; *4822*, Mt Dzumac, 850 m, 7.8.1982 (fl.).
Pancher s.n., Koghis (fl.).
Phillips & Schmid R. 3147, Yaté, 370 m, 22.7.1978 (fl.).
Schlechter 15160, Mt Humboldt, 1000 m, 30.11.1902 (fl.).
Schmid 123, Mt Poya, 800 m, 27.4.1965 (fl.).
Schmid R. & Phillips 1978/100, Mt Dzumac, 750 m, 19.8.1978.

Source : MNHN, Paris

Suprin 1478, Mt Dzumac, 900 m, 5.11.1981 (fl.) NOU.
Veillon 5283, Poum, 412 m, 20.10.1983 (fr.) NOU.
Virot 46, Mt Dzumac, 900 m, 25.9.1938 (fl.) ; *327*, ibid., 600 m, 16.10.1940 (boul.).
Webster & Hildreth 14592, Mt Dzumac, 850 m, 7.8.1968 (fl.).

b. var. **microphyllus** Virot

Mém. Mus. Natn. Hist. Nat., ser. B, Bot. 4 : 30 (1953), « *microphyllum* ».

TYPE : *Virot 1313* (holo-, P !).

Variété trouvée de 500 à 1100 m d'altitude.
Floraison de février à août avec un maximum en juillet.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

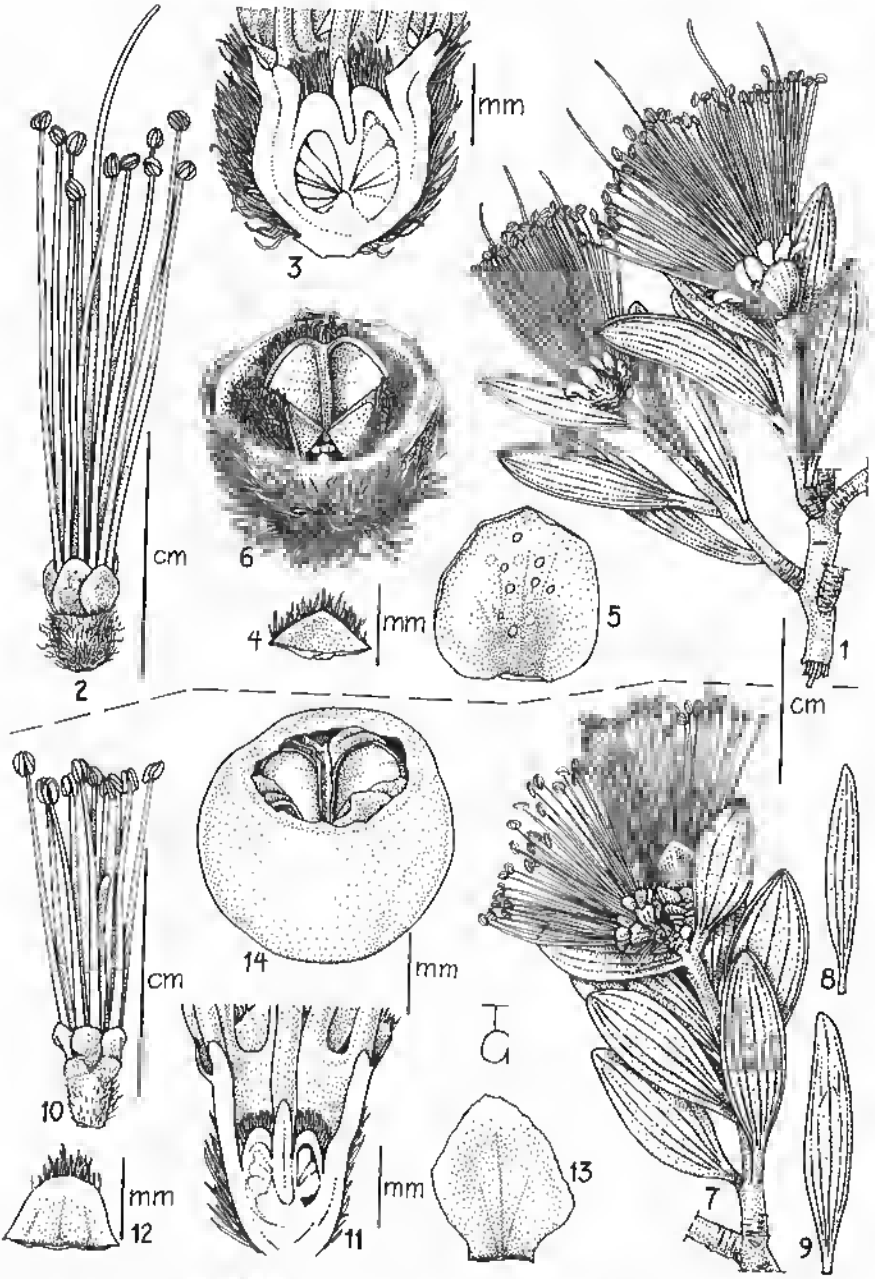
Baumann-Bodenheim 12450, Mt Oua Tilou, 1000-1100 m, 14.5.1951.
Däniker 1252 p.p., Mt Kaala, 650 m, 26.2.1925 (fl., fr.) Z.
Dawson WELTU 12758, Mt Kaala, 800 m, 15.12.1977 (fr.).
MacKee 15296, Mt Kaala, 1050 m, 9.7.1966 ; *16944*, Mt Ouazangou, 700 m, 19.6.1967 (fr.) ; *18851*, Taom, Mt Homédéboa, 500-700 m, 16.5.1968 (fl.) ; *27024*, Mt Boulinda, 800 m, 30.7.1973 (fl.) ; *36901*, Mt Taom, contrefort NW, 800 m, 10.5.1979 (fr.) ; *37164*, ibid., crête E, 1000 m, 13.7.1979 (boul.) ; *37944*, Mt Ouazangou, 800 m, 26.3.1980 (fr.) ; *38481*, Dumbéa, Poudéhoumé, contrefort S, 700 m, 1.1.1981 (j.fr.) ; *38521*, Mt Taom, crête W, 900 m, 8.1.1981 (fr.) ; *39091*, Mt Kaala, 1050 m, 17.5.1981 ; *39419*, Mt Taom, contrefort NW, 900 m, 31.7.1981 (fl.).
McPherson 4109, Mt Boulinda, 700 m, 28.8.1981 (fl.).
Schmid 5315, Mt Boulinda, 800 m, 9.7.1975 (fl.).
Veillon 1721, Mt Boulinda, 500 m, 22.4.1968 NOU.
Virot 1313, Mt Kaala, sommet, 1000 m, 2.11.1943 (fr.).

5. **Callistemon brevisepalus** J. Wyndham Dawson, *sp. nov.*

Frutex ramis adscendentibus. Folia coriacea vel crassa subcarnosaque, anguste elliptica vel oblanceolata vel obovata, 10-20 × 3,5-5 mm, valde complanata, leviter concava marginibus elevatis. Hypanthium floris 2-3 mm altum × 3-3,2 mm latum ; petala 3,5-4 × 3-3,4 mm ; stamina 0,7-1,3 mm longa.

Arbrisseau ou arbuste de 3-4 m, très ramifié, à dense couronne en boule. Poils blancs, étalés sur les jeunes rameaux. Ramilles de 1-1,5 mm de diamètre. Écorce papyracée, brun clair sur les rameaux âgés. Bourgeons végétatifs dormants, atteignant 4 × 2 mm. *Feuilles* à pétiole de 1,5-2,5 × 0,5-0,6 mm ; limbe coriace, étroitement elliptique à oblancéolé, de 1,2-2 × 0,3-0,5 cm, aigu à arrondi au sommet, atténué à la base, pourvu, au stade jeune, d'un revêtement semblable à celui des rameaux, devenant rapidement glabre ; nervures primaires 3-5.

Source : MNHN, Paris



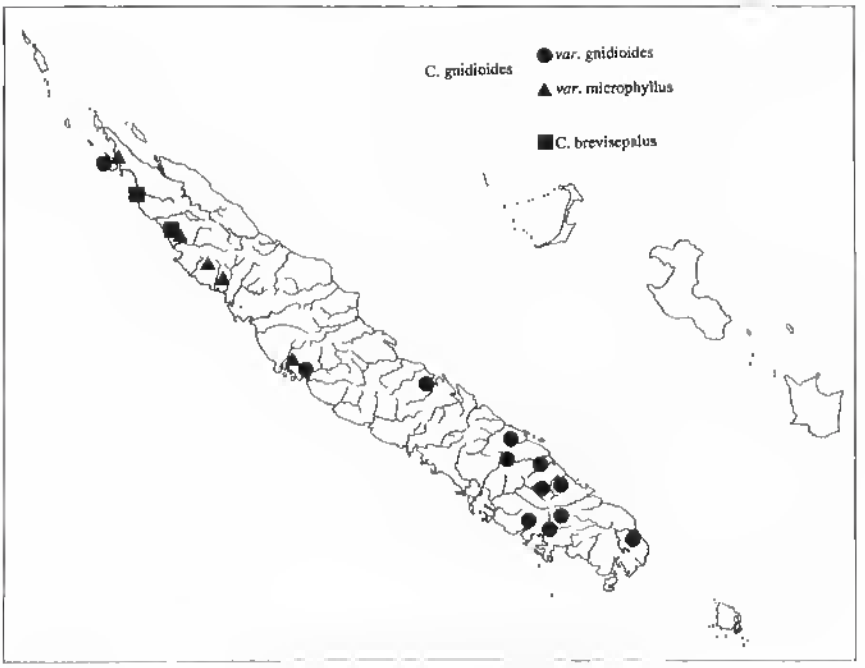
PL. 68. – **Callistemon brevisepalus** J. Wyndham Dawson : **1**, rameau florifère ; **2**, fleur ; **3**, base de la fleur avec l'ovaire en coupe longit. ; **4**, sépale ; **5**, pétale ; **6**, fruit déhiscent (**1**, *MacKee 39344* ; 2-5, *MacKee 31814* ; 6, *MacKee 40141*). – **C. gnidioides** Guillaumin var. **gnidioides** : **7**, rameau florifère ; **10**, fleur ; **11**, base de la fleur avec l'ovaire en coupe longit. ; **12**, sépale ; **13**, pétale ; **14**, fruit déhiscent (*McPherson 3129*). – var. **microphyllus** Virot : **8**, **9**, feuilles (8, *MacKee 36901* ; 9, *WELTU 12758*).

Source : MNHN, Paris

Inflorescences généralement groupées par 3 dont une terminale et 2 latérales ; 10-15 écailles stériles à la base de chaque inflorescence, les supérieures ± orbiculaires, atteignant 4,5 × 3,5 mm, à marge fimbriée ; écailles fertiles et braetéoles non vues. Boutons floraux de 5 × 4 mm env. *Fleurs* jaune clair, 4-6 par inflorescence. Hypanthium de 1,9-2 mm de hauteur sur 2-2,5 mm de diamètre, couvert de denses poils longs et argentés. Sépales arrondis, de 0,3-0,5 (-1) mm de longueur sur 1-1,1 mm de largeur, dorsalement garnis de longs poils. Pétales ovés à presque orbiculaires, de 2,2-2,6 × 1,9-2 mm, légèrement fimbriés, avec de nombreuses glandes oléagineuses. Étamines 10-12, par paires ou par 3, opposées aux pétales, libres ou légèrement soudées à la base ; filets de 18-20 × 0,25 mm ; anthères de 0,8 × 0,6 mm env. Ovaire semi-infère, de 1,5 × 1,3 mm env., couvert de poils denses et argentés, remplissant l'hypanthium ; style de 22-25 × 0,3 mm, enfoncé dans l'ovaire sur 0,6 mm env.

Fruits groupés ; hypanthium cupuliforme, de 3 mm de hauteur env. sur 4-4,3 mm de diamètre, glabre ou à pubescence éparse ; sépales non persistants ; capsules à sommet arrivant au bord de l'hypanthium, à dense pubescence. Graines non vues. – Pl. 68.

TYPE : *MacKee 39344* (holo-, P !).



Source : MNHN, Paris

C. brevisepalus n'est connu actuellement que de 2 localités de l'extrême nord-ouest de la Grande-Terre, Babouillat sur la côte et le Mt Kaala ; dans les deux cas, il croît sur sol rocheux péridotitique (alluvions à Babouillat) dans une végétation buissonnante haute, entre 5 et 650 m d'altitude.

Les rares spécimens en fleurs ont été récolté en février, juillet et août.

Avec ses denses couronnes en boule et ses petites feuilles étroites, cette espèce rappelle *C. gnidioides* var. *microphyllus*, mais les feuilles sont un peu plus grandes et les fleurs sont plus pubescentes avec des étamines et des styles plus longs, des sépales plus courts ; les fruits sont aussi plus gros.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker 1252 p.p., Mt Kaala, 650 m, 26.2.1925 (fl.) Z.
MacKee 31814, Néhoué, Babouillat, 5 m, 23.8.1976 (fl.) ; *35003*, ibid., 14.4.1978 (fr.) ; *39344*, ibid., 28.7.1981 (fl.) ; *40141*, ibid., 21.12.1981 (fr.).

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

INDEX DES UNITÉS TAXONOMIQUES TRAITÉES

Les *synonymes* sont en italique.
Les chiffres en gras indiquent les pages des **illustrations.**

Agalmanthus Hombron & Jacquinot ex Dene. 60
Aphanomyrtus Miq. 10
ARILLASTRUM Pancher ex Baillon . . 6
– gummiferum (Brongn. & Gris) Pancher ex Baillon 6, **7**
Astartea DC. 10
Asteromyrtus Schauer 216

BAECKEA L. 10
– *ericoides* Brongn. & Gris 11
– – fa. *tetrasticha* Däniker 13
– leratii Schltr. 11, **23**
– *neglecta* Vieill. ex Guillaumin . . . 18
– *nelitroides* Seemann 31
– *obtusifolia* Brongn. & Gris 18
– *parvula* (Labill.) DC. 18
– – var. *latifolia* Brongn. & Gris . . 18
– pinifolia (Labill.) DC. 14, **15**
– procera J. Wyndham Dawson . 22, **23**
– virgata (J. & G. Forster) Andrews **15**, 18
Ballardia Montr. 47
– *elegans* Montr. 47
Berardia ciliata (J. & G. Forster) Montr. ex Guillaumin 158

Cajuputi Adans 216
CALLISTEMON R.Br. 229
– brevisepalus J. Wyndham Dawson 242, **243**
– buseanus Guillaumin 237, **239**
– – var. *longifolius* Guillaumin . . . 237
– gnidioides Guillaumin 240
– – var. gnidioides 241, **243**
– – var. microphyllus Virot . . 242, **243**
– pancheri Brongn. & Gris . . . 233, **235**
– subcrosus Pancher ex Brongn. & Gris 230, **231**
– – var. *microphyllus* Guillaumin . 233
Calobuxus Pancher ex Brongn. & Gris 112
CARPOLEPIS (J. Wyndham Dawson) J. Wyndham Dawson 47
– elegans (Montr.) J. Wyndham Dawson 47, **49**
– laurifolia (Brongn. & Gris) J. Wyndham Dawson 54, **57**
– – var. demonstrans (Tison) J. Wyndham Dawson **57**, 58
– – var. laurifolia 55, 57
– tardiflora J. Wyndham Dawson 51, **53**
CLOEZIA Brongn. & Gris 24
– *angustifolia* Baker f. 39
– aquarum (Guillaumin) J. Wyndham Dawson 28, **29**
– artensis (Montr.) P. Green 38
– – var. artensis **41**, 42
– – var. basilaris J. Wyndham Dawson **41**, 44
– – var. riparia J. Wyndham Dawson **41**, 45
– buxifolia Brongn. & Gris 25
– *canescens* Brongn. & Gris 38
– – var. *glabrescens* Brongn. & Gris 39
– *comptonii* Baker f. 36
– deplanchei Brongn. & Gris . . . 36, 37
– floribunda Brongn. & Gris . . . 31, **33**
– glaberrima (Guillaumin) J. Wyndam Dawson 46

Source : MNHN, Paris

– *ligustrina* Brongn. & Gris 31
– – var. *angustifolia* Brongn. & Gris 31
– – var. *latifolia* Brongn. & Gris .. 31
– *morierei* Vieill. ex Guillaumin .. 39
– *sessilifolia* Brongn. & Gris 31

Draparnaudia Montr. 162
– *multiflora* Montr. 210

Fremya Brongn. & Gris 162
– *aurantiaca* Brongn. & Gris..... 173
– *austro-caledonica* Vieill. ex Guillaumin 155
– *baudouinii* Bureau ex Guillaumin 210
– *ciliata* (J. & G. Forster) Brongn. & Gris..... 158
– *deplanchei* Brongn. & Gris..... 196
– *elegans* Brongn. & Gris..... 210
– *flava* Brongn. & Gris 210
– *glauca* Vieill. ex Pampanini..... 206
– *grisei* Vieill. ex Guillaumin 167
– *integrifolia* Brongn. & Gris 177
– *lateriflora* Bureau ex Guillaumin 199
– *laurina* Vieill. ex Pampanini 202
– *myrtifolia* Brongn. & Gris 177
– *pancheri* Brongn. & Gris..... 152
– *pubescens* Brongn. & Gris 186
– *rubra* Brongn. & Gris 190
– *speciosa* Brongn. & Gris..... 193
– *vieillardii* Brongn. & Gris..... 196

Gymnagathis Schauer..... 216

Harmogia Schauer 10

LEPTOSPERMOIDEAE (DC.) Endl. 4
Leptospermeae DC..... 4
Leptospermum ciliatum J. & G. Forster 158
– *parvulum* Labill. 18
– *pinifolium* Labill..... 14
– *virgatum* J. & G. Forster 18

Mearnsia Merr. 81
– *porphyrea* (Schltr.) Diels 90
MELALEUCA L. 216
– *acicularis* Brongn. & Gris ex Guillaumin 222
– *bonatiana* Schltr..... 222
– brongniartii Däniker 226, **227**
– *ciliata* (J. & G. Forster) G. Forster 158
– gnidioides Brongn. & Gris . 222, 223
– *leucadendron var. angustifolia* L.f. 217
– – var. *latifolia* Guillaumin 217
– – var. *nana* Brongn. & Gris ex Guillaumin 217
– – var. *rubriflora* (Brongn. & Gris) Guillaumin 217
– *pungens* Brongn. & Gris *non* Schauer 226
– quinquenervia (Cav.) S.T. Blake 217
– *rubriflora* Vieill. ex Brongn. & Gris..... 217
– *virgata* (J. & G. Forster) G. Forster 18
– *viridiflora* var. *angustifolia* (L.f.) Byrnes..... 217
– – var. *rubriflora* (Brongn. & Gris) Guillaumin 217
METROSIDEROS Banks ex Gaertner . 60
– *balansae* Brongn. & Gris ex Guillaumin 71
– brevistylis J. Wyndham Dawson 82, **83**
– cacuminum J. Wyndham Dawson 106, **107**
– subg. *Carpolepis* J. Wyndham Dawson 47
– cherrieri J. Wyndham Dawson 70, **71**
– *ciliata* (J. & G. Forster) Smith .. 158
– *coriacea* Poiret..... 217
– *demonstrans* Tison 58
– dolichandra Schltr. ex Guillaumin 89, **91**
– *elegans* (Montr.) Beauv. 48
– engleriana Schltr. 62, **63**
– – var. *microphylla* Schltr..... 71
– *francii* Schltr. ex Guillaumin 102
– humboldtiana Guillaumin 67, **69**
– *laurifolia* Brongn. & Gris 54
– – var. *minor* Brongn. & Gris ... 48
– longipetiolata J. Wyndham Dawson 86, **87**
– subg. Mearnsia (Merr.) J. Wyndham Dawson 81
– – sect. Calyptropetala J. Wyndham Dawson 95
– – sect. Mearnsia 82
– – sect. Neocaledonica J. Wyndham Dawson 109
– subg. Metrosideros 61
– microphylla (Schltr.) J. Wyndham Dawson 71, **73**
– sect. *Nania* (Miq.) Niedenzu 162
– nitida Brongn. & Gris..... 74, **75**

Source : MNHN, Paris

– operculata Labill 98, **99**
– – var. francii J. Wyndham Dawson 102, **103**
– – var. *longifolia* Brongn. & Gris 98
– – var. *myrtifolia* Brongn. & Gris 98
– – var. operculata **99**, 100
– oreomyrtus Däniker 64, **65**
– paniensis J. Wyndham Dawson **97**, 105
– patens J. Wyndham Dawson .. 95, **97**
– *pleurocalyptus* Baillon 152
– porphyrea Schltr. 90, **93**
– – var. *lucida* Bonati & Petitm... 90
– *pubescens* (Brongn. & Gris) Baillon 186
– punctata J. Wyndham Dawson 77, **79**
– *quinquenervia* Cav. 217
– *rubra* (Brongn. & Gris) Baillon .. 190
– tetrasticha Guillaumin **108**, **111**
– subg. *Xanthostemon* (F. Muell.) F. Muell 162
Moorea auct. non Lemaire, *non* Rolfe 24
Mooria Montr. 24
– *angustifolia* (Baker f.) Guillaumin 39
– *aquarum* Guillaumin 28
– *artensis* Montr. 38
– – var. *angustifolia* (Brongn. & Gris) Guillaumin 31
– – var. *latifolia* (Brongn. & Gris) Guillaumin 31
– *buxifolia* (Brongn. & Gris) Guillaumin 25
– *canescens* (Brongn. & Gris) Beauv. ex Guillaumin 38
– – fa. *parvifolia* Däniker 39
– *deplanchei* (Brongn. & Gris) Guillaumin 36
– *floribunda* (Brongn. & Gris) Guillaumin 31
– *glaberrima* Guillaumin 46
– *sessiliflora* (Brongn. & Gris) Guillaumin 31
– *streptophylla* Guillaumin 28
Myrtella F. Muell. 10
Myrtomera Stone 6
– *gummifera* (Brongn. & Gris) Stone 6

Naui Adans. 162
Nauia Miq. 162
– *deplanchei* (Brongn. & Gris) Kuntze 198
– *elegans* (Brongn. & Gris) Kuntze 210
– *flava* (Brongn. & Gris) Kuntze .. 210
– *rubra* (Brongn. & Gris) Kuntze .. 190
– *vieillardii* (Brongn. & Gris) Kuntze 196
– sect. *Xanthostemon* (F. Muell.) Kuntze 162

PLEUROCALYPTUS Brongn. & Gris .. 151
– austro-caledonicus (Guillaumin) J. Wyndham Dawson 155, **157**
– *deplanchei* Brongn. & Gris 152
– pancheri (Brongn. & Gris) J. Wyndham Dawson 152, **153**
PURPUREOSTEMON Gugerli 158
– ciliatus (J. & G. Forster) Gugerli 158

Salisia aurantiaca Pancher ex Brongn. & Gris 173
– *flava* Pancher ex Brongn. & Gris 210
– *rugosa* Pancher ex Brongn. & Gris 152
Schidiomyrtus Schauer 10
Scholtzia Schauer 10
Spermolepis Brongn. & Gris 6
– *gumnifera* Brongn. & Gris 6
– *rubra* Vieill. ex Guillaumin 8
– « *tannifera* » Heckel 8
Stenospermum Sweet 60

Tristania calobuxus (Brongn. & Gris) Niedenzu 113
– *calobuxus* var. *lanceolata* Guillaumin 113
– *capitulata* Pancher ex Brongn. & Gris 142
– *capitulata* (Brongn. & Gris) Niedenzu 142
– sect. *Eutristania* Benth. 112
– *floribunda* Schltr. 149
– *glauca* Pancher ex Brongn. & Gris 137
– *glauca* (Brongn. & Gris) Niedenzu 137
– *guillainii* (Vieill. ex Brongn. & Gris) Tison 130
– – var. *balansana* Tison 135
– *guillaumii* (Vieill.) Niedenzu 130
– *insularis* Vieill. ex Brongn. & Gris 148
– *polyandra* Guillaumin 119
– *undulata* Pancher ex Guillaumin 142
– *vieillardii* (Brongn. & Gris) Niedenzu 130
– – var. *grandiflora* Bonati & Petitm. 119

Source : MNHN, Paris

TRISTANIOPSIS Brongn. & Gris 112
– calobuxus Brongn. & Gris .. 113, **115**
– *capitellata* (Brongn. & Gris) Sebert & Pancher 142
– capitulata Brongn. & Gris .. 142, **145**
– glauca Brongn. & Gris 137, **139**
– guillainii Vieill. ex Brongn. & Gris 130, **133**
– – var. balansana (Tison) J. Wyndham Dawson **133**, 135
– – var. guillainii 130, **133**
– jaffrei J. Wyndham Dawson 118, **119**
– lucida J. Wyndham Dawson 146, **147**
– macphersonii J. Wyndham Dawson 141, **143**
– minutiflora J. Wyndham Dawson 122, **123**
– ninndoensis J. Wyndham Dawson 129, **131**
– polyandra (Guillaumin) Peter G. Wilson & Waterhouse 119, **121**
– reticulata J. Wyndham Dawson 126, **127**
– vieillardii Brongn. & Gris .. 148, **149**
– yateensis J. Wyndham Dawson 125, **126**

XANTHOSTEMON F. Muell. 162
– *acutifolius* Gugerli 210
– aurantiacus (Brongn. & Gris) Schltr. 173, **175**
– *austro-caledonicum* Guillaumin .. 155
– *baudouinii* Guillaumin 210
– *beauvisagei* Pampanini 198
– – var. *poumensis* Baker f..... 203
– carlii J. Wyndham Dawson . 200, **201**
– *ciliatus* (J. & G. Forster) Niedenzu 158
– *deplanchei* (Brongn. & Gris) Guillaumin 196
– *elegans* (Brongn. & Gris) Niedenzu 210
– – subsp. *euelegans* var. *microphyllus* Gugerli 210
– – subsp. *latifolius* (Pampanini) Gugerli 210
– – subsp. *pampaninii* Gugerli 210
– *farinosum* Bureau ex Guillaumin 152
– ferrugineus J. Wyndham Dawson 184, **187**
– *flavus* (Brongn. & Gris) Schltr. .. 210
– – var. *velutinus* Gugerli 183
– francii Guillaumin 164, **165**
– glaucus Pampanini 206, **207**
– *grandiflorus* Gugerli 203
– grisei Guillaumin 167, **169**
– gugerlii Merr. 193, **195**
– *guillauminii* Gugerli 210
– *integrifolius* Baker f..... 177
– intermedius Gugerli 215
– lateriflorus Guillaumin 199, **201**
– laurinus (Pampanini) Guillaumin 202, **205**
– *longifolius* Gugerli 210
– longipes Guillaumin 180, **181**
– macrophyllus Pampanini ... 207, **209**
– *montrouzieri* Pampanini 210
– multiflorus (Montr.) Beauv. 210, **211**
– – var. *speciosus* (Brongn. & Gris) Pampanini 193
– – var. *typicus* fa. *elegans* (Brongn. & Gris) Pampanini 210
– – – fa. *flavus* (Brongn. & Gris) Pampanini 210
– – – fa. *latifolia* Pampanini 210
– – – fa. *laurinus* Pampanini 202
– – – fa. *pubescens* (Brongn. & Gris) Pampanini 186
– – – fa. *vieillardii* (Brongn. & Gris) Pampanini 196
– myrtifolius (Brongn. & Gris) Pampanini 177, **179**
– *ouenense* Gugerli 210
– *paabaense* Gugerli 203
– *pancheri* (Brongn. & Gris) Schltr. . 152
– *pininsulare* Gugerli 210
– pubescens (Brongn. & Gris) Sebert & Pancher 186, **189**
– *ramosus* Gugerli 177
– *retusus* Gugerli 203
– ruber (Brongn. & Gris) Sebert & Pancher 190, **191**
– *rugosus* Gugerli 167
– sebertii Guillaumin 172, 173
– *speciosus* (Brongn. & Gris) Gugerli 193
– – var. *lanceolatus* Gugerli 193
– sulfureus Guillaumin 168, **171**
– – var. *tomentosus* Däniker 164
– velutinus (Gugerli) J. Wyndham Dawson 183, **185**
– vieillardii (Brongn. & Gris) Niedenzu 196, **197**

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Source : MNHN, Paris

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

Chêne-gomme ..... *Arillastrum gumniferum*
Etchei ..... *Metrosideros nitida*
Faux teck ..... *Carpolepis laurifolia*
Itahou ..... *Melaleuca quinquenervia*
Niaouli ..... *Melaleuca quinquenervia*
Tu rouge ..... *Metrosideros brevistylis*

Source : MNHN, Paris

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 12 NOVEMBRE 1992
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ◘ ALENÇONNAISE
61002 ALENÇON

Dépôt légal : 4e trimestre 1992 – 22181

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris